

ARCHEOLOGISCH PROEFSLEUVENONDERZOEK
Veldstraat
Staden

Jonathan Jacops & Caroline Ryssaert

D/2013/12.831/15



COLOFON

Opdracht:

Archeologisch proefsleuvenonderzoek
Aan de Veldstraat te Staden

Opdrachtgever:

Provincie West- Vlaanderen
Koning Leopold III laan 41
8200 Sint-Andries

Opdrachthouder:

Antea Belgium nv
Posthofbrug 10
2600 Antwerpen

T : +32(0)3 221 55 00

F : +32 (0)3 221 55 01

www.anteagroup.be

BTW: BE 414.321.939

RPR Antwerpen 0414.321.939

IBAN: BE81 4062 0904 6124

BIC: KREDBEBB

Antea Group is gecertificeerd volgens ISO9001

Identificatienummer:

225689/cry

Wettelijk depotnummer

D/2013/12.831/15

Datum:

15 mei 2013

status / revisie:

Definitief rapport

Vrijgave:

Jan Parys, directeur

Controle:

Caroline Ryssaert, senior adviseur

Projectmedewerkers:

Caroline Ryssaert, Senior Adviseur

Jonathan Jacobs, Adviseur

© Antea Belgium nv 2013

Zonder de voorafgaande schriftelijke toestemming van Antea Group mag geen enkel onderdeel of uittreksel uit deze tekst worden weergegeven of in een elektronische databank worden gevoegd, noch gefotokopieerd of op een andere manier vermenigvuldigd.

INHOUD

DEEL 1	INLEIDING	1
1	ALGEMENE INLEIDING.....	1
2	SITUERING	1
3	DOEL, JURIDISCH KADER EN METHODOLOGIE VAN DE STUDIE	1
3.1	DOEL	1
3.2	JURIDISCH KADER	1
3.3	METHODOLOGIE.....	1
4	GEOLOGIE EN BODEM	1
4.1	GEOLOGIE	1
4.2	GEOMORFOLOGIE	1
4.3	BODEMKAART	1
5	ARCHEOLOGISCHE EN HISTORISCHE CONTEXT	1
5.1	ARCHEOLOGISCHE CONTEXT.....	1
5.2	HISTORISCHE CONTEXT	1
5.2.1	FERRARISKAART	1
5.2.2	ATLAS DER BUURTWEGEN.....	1
DEEL 2	PROEFSLEUVENONDERZOEK	1
7	METHODE EN VERLOOP VAN HET PROEFSLEUVENONDERZOEK	1
8	BODEMOPBOUW.....	1
8.1	TYPE 1 – ALGEMEEN PROFIEL IN ALLUVIALE ZONE	1
8.2	TYPE 2 – BODEMPROFIEL OP ZANDLEEMSUBSTRAAT	1
9	ARCHEOLOGISCHE SPOREN.....	1
9.1	GREPPELS EN GRACHTEN	1
9.2	BOMKRATERS.....	1
9.3	OVERIGE SPOREN.....	1
10	DISCUSSIE.....	1
DEEL 4	EVALUATIE EN ADVIES	1
	BIBLIOGRAFIE.....	1
BIJLAGEN	1	

BIJLAGEN

Bijlage 1	Vondstenlijst
Bijlage 2	Sporenlijst
Bijlage 3	Coupelijst
Bijlage 4	Foto - Inventaris
Bijlage 5	Overzichtsplan proefsleuvenonderzoek

Administratieve fiche

Naam site: Staden, Veldstraat

Vergunninghouder: Caroline Ryssaert

Vergunningsnummer: 2013/064

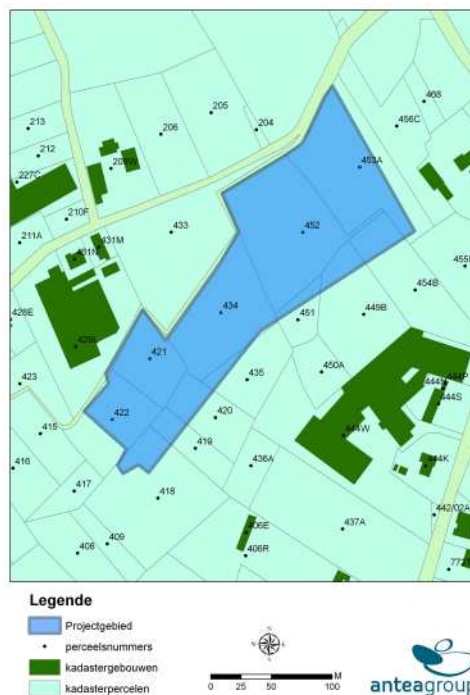
Type onderzoek: proefsleuven

Opdrachtgever: Provincie West- Vlaanderen

Koning Leopold II laan 41

8200 Sint-Andries

Kadaster: Afdeling 2, Sectie D, Kadasternummers: 418 (partim), 419 (partim), 420 (partim), 421, 422 (partim), 434, 435 (partim), 449B (partim), 451 (partim), 452, 453A (partim), 4,54B (partim)



Adres: Veldstraat, Oostnieuwkerke (Staden) – West-Vlaanderen

Lambert-coördinaten: 57423, 181210 – 57374, 181290 – 57191, 180914 – 57140, 180976

Uitvoerder: Antea Group nv

Archeologen: Caroline Ryssaert (projectleider, Odin in onderaanneming van Antea Group)

Jonathan Jacobs (archeoloog-assistant, Antea Group nv)

Erfgoedconsulente West- Vlaanderen: Jessica Vandevelde

Wetenschappelijke begeleiding: Willem Hantson (Radar)

Termijn veldwerk: 25-27 februari 2013

Beheer en plaats van data en opgravingsarchief:

RADAR
Polenplein 15
8800 Roeselare

Beheer en plaats van vondsten en stalen:

RADAR
Polenplein 15
8800 Roeselare

Bijzondere voorwaarden: dit onderzoek verliep conform de Bijzondere voorwaarden bij de vergunning voor een archeologische prospectie met ingreep in de bodem: Staden, Veldstraat

Omschrijving van de archeologische verwachtingen: Het projectgebied bevindt zich aan weerszijden van de Mandelbeek. In de onmiddellijke omgeving zijn verschillende archeologische vindplaatsen bekend, vooral ten oosten van de Spanjestraat en voornamelijk daterend uit de Romeinse periode en Middeleeuwen. Het gebied heeft bijgevolg een hoge archeologische verwachting. Sporen uit alle perioden zijn mogelijk.

Wetenschappelijke vraagstelling met betrekking tot het onderzoeksgebied:

Het doel van deze prospectie met ingreep in de bodem is een archeologische evaluatie van het terrein. Hierbij moeten minimaal volgende onderzoeksvragen beantwoord worden:

- wat is de bodemopbouw en wat vertelt dit over de landschapsontwikkeling?
- in hoeverre is de bodemopbouw intact? Is er sprake van bodemdegradatie en/of erosie, en wat vertelt dit over de intactheid van de sporen?
- zijn er antropogene sporen aanwezig?
- hoe is de bewaringstoestand van de sporen?
- op welk(e) niveau(s) bevinden de sporen zich?
- maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?
- behoren de sporen tot één of meerdere periodes?
- is een vervolgonderzoek noodzakelijk, en zo ja, welke aspecten verdienen hierbij bijzondere aandacht? Welke zijn de onderzoeksvragen waarop een vervolgonderzoek antwoord dient te geven?

Randvoorwaarden: conform de bijzondere voorwaarden

DEEL 1 INLEIDING

1 Algemene Inleiding

In opdracht van de Provincie West- Vlaanderen heeft Antea Group nv een archeologische prospectie, door middel van een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd, voorafgaand aan de realisatie van een waterbufferbekken ter hoogte van de Veldstraat te Staden.

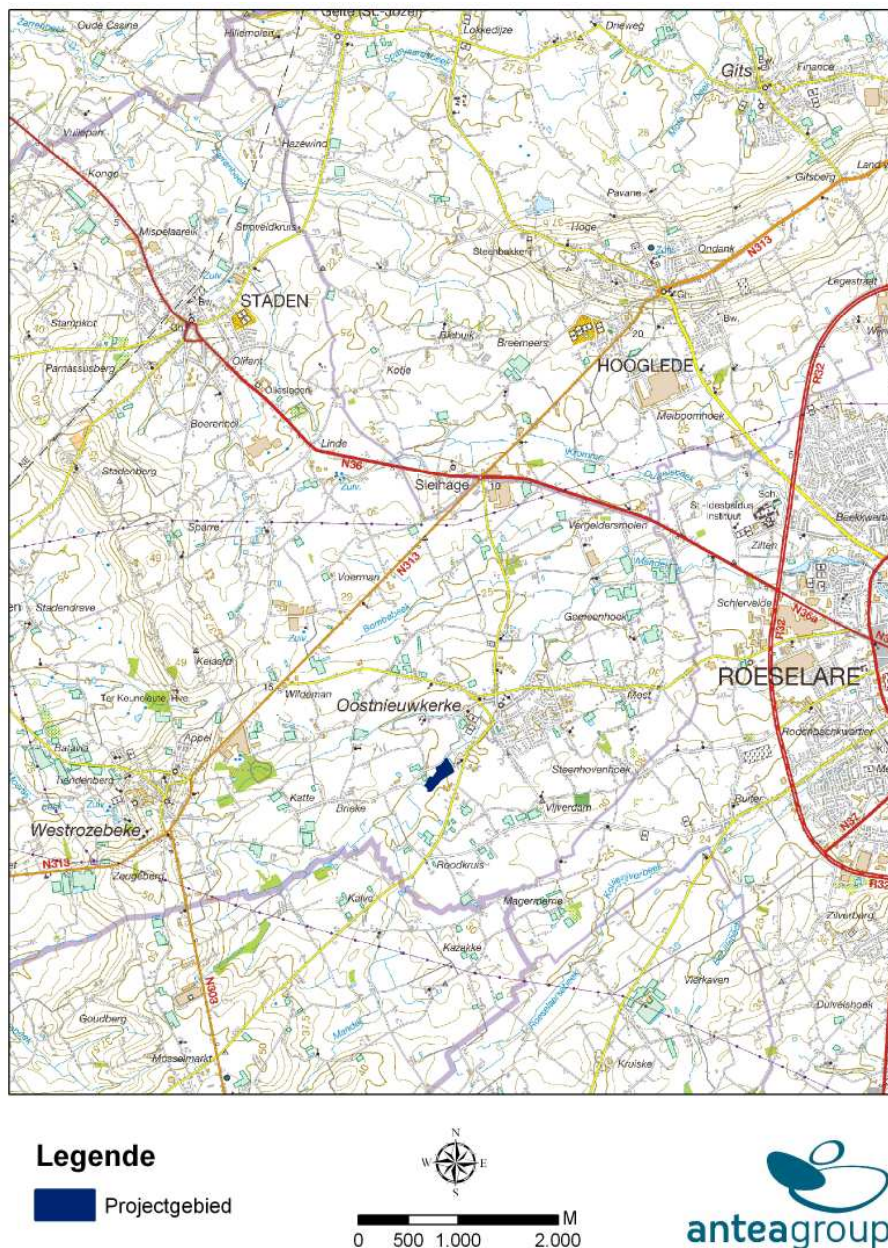
In het kader van het 'archeologiedecreet' (decreet van het Vlaams Parlement 30 juni 1993, houdende de bescherming van het archeologisch patrimonium, inclusief de latere wijzigingen) en het uitvoeringsbesluit van de Vlaamse Regering van 20 april 1994, is de eigenaar en gebruiker van gronden waarop archeologische waarden zich bevinden, verplicht deze waarden te behoeden en beschermen voor beschadiging en vernieling. Dit kan door behoud *in situ*, als de waarden ingepast kunnen worden in de plannen, of *ex situ*, wanneer de waarden onomkeerbaar vernietigd zullen worden.

Het proefsleuvenonderzoek werd uitgevoerd door Caroline Ryssaert (Odin) en Jonathan Jacobs (Antea Group nv) van 25 tot en met 27 februari 2013. Het onderzoek en de daarop volgende verwerking en rapportage werd eveneens uitgevoerd door het hierboven vermelde team.

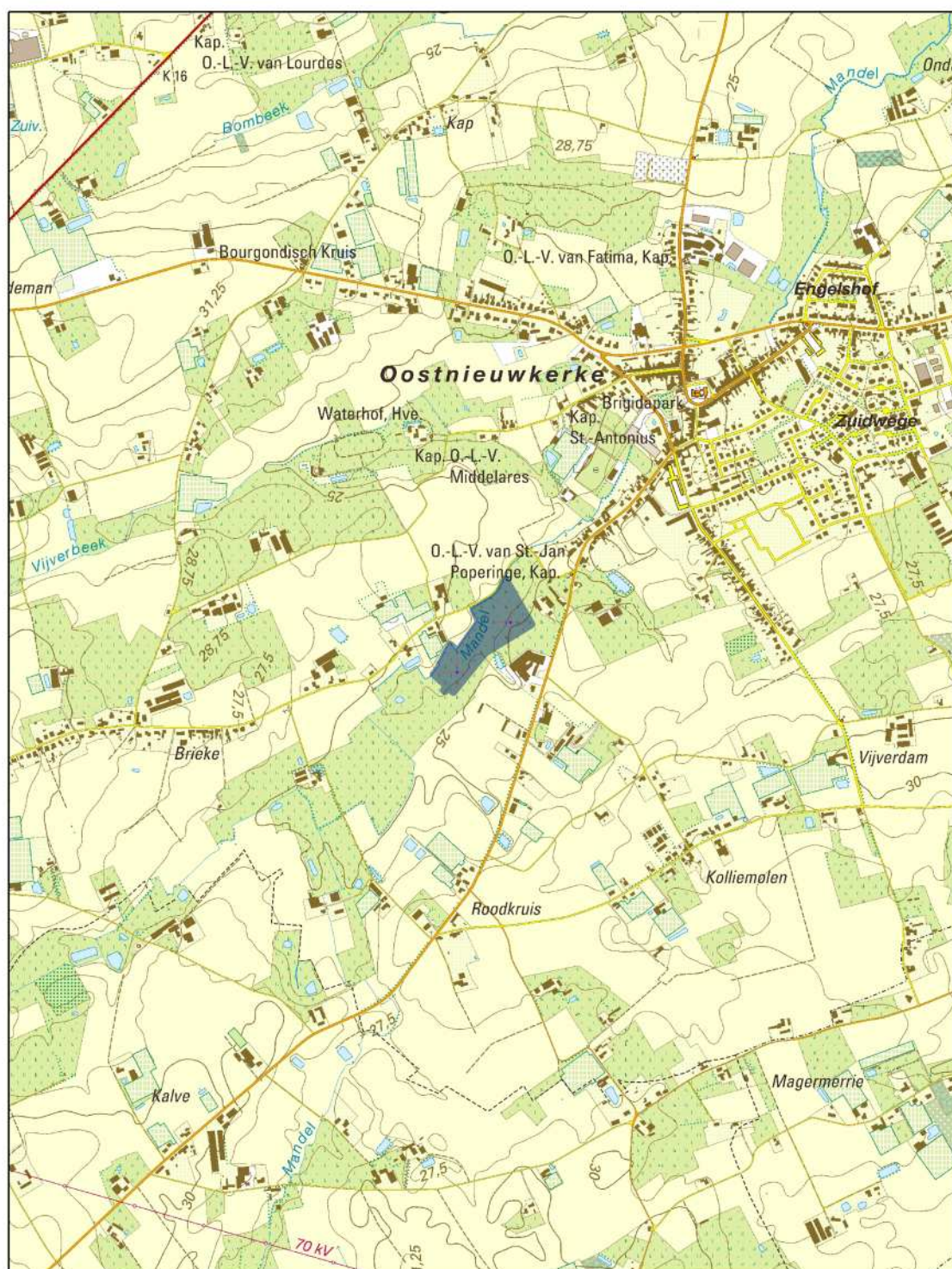
De administratieve begeleiding werd voorzien door de Vlaamse Overheid, Agentschap Onroerend Erfgoed (Jessica Vandevelde). De wetenschappelijke begeleiding werd voorzien door Willem Hantson van de Intergemeentelijke Erfgoeddienst RADAR. De contactpersoon voor de opdrachtgever was de heer Jan Desaever (Provincie West- Vlaanderen).

2 Situering

Het terrein is gelegen tussen de Veldstraat en de Spanjestraat te Oostnieuwkerke, deelgemeente van de gemeente Staden in de provincie West- Vlaanderen. Het projectgebied situeert zich in ten westen van de stad Roeselare in het zuidoosten van de gemeente Staden (fig. 1). Het onderzoeksgebied is ca. 3,1 ha groot en wordt geflankeerd door de Mandel in het noordwesten (fig. 2). Kadastraal betreft het volgende percelen van afdeling 2, sectie D: 418 (partim), 419, 420, 421, 422 (partim), 434, 435 (partim), 449B (partim), 452, 453A, 454 (partim) (fig 3). Op het moment van onderzoek was het terrein in gebruik als grasland (fig. 4).



Figuur 2.1. Topografische kaart (1/50 000, AGIV) met lokalisatie van het onderzochte terrein (blauw).



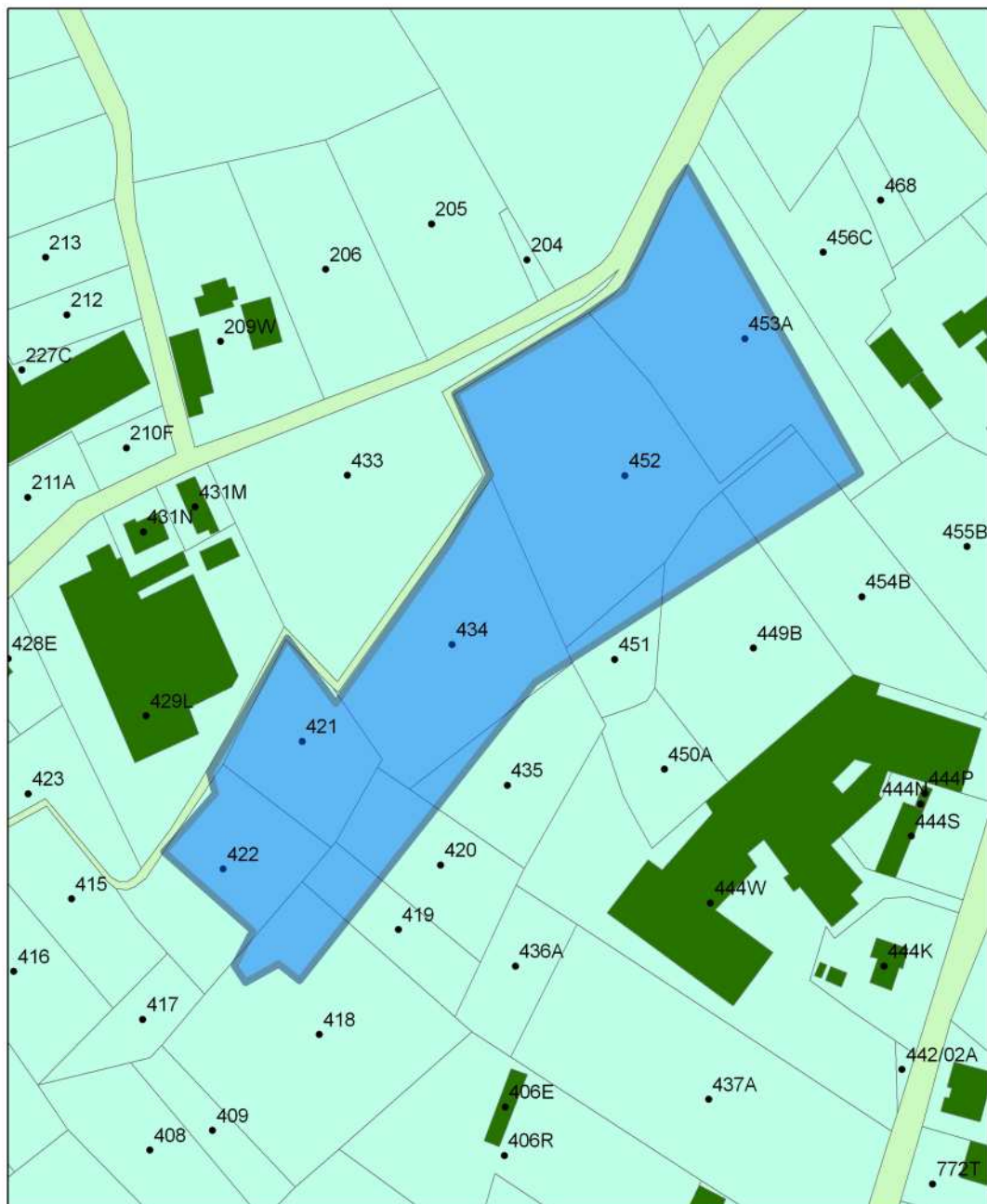
Legende

 Projectgebied



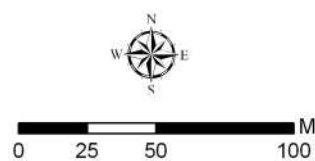
0 200 400 800 M

Figuur 2.2. Topografische kaart (1/10 000, AGIV) met lokalisatie van het onderzochte terrein (blauw).



Legende

- Projectgebied
- perceelsnummers
- kadastrergebouwen
- kadasterpercelen

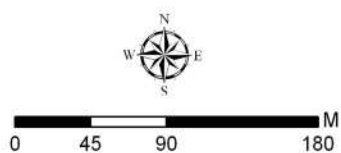


Figuur 2.3. Uittreksel van het kadaster (2012) met lokalisatie van het onderzochte terrein



Legende

 Projectgebied



Figuur 2.4 Recente luchtfoto (Agiv, 2006) met weergave van het onderzoeksgebied (zwart).

3 Doel, Juridisch kader en methodologie van de studie

3.1 Doel

De onderhavige opdracht bestond uit het uitvoeren van een proefsleuvenonderzoek op het hierboven beschreven terrein.

Dit onderzoek richt zich op het in kaart brengen van de aan- of afwezigheid van eco- of artefacten die kunnen wijzen op menselijke activiteiten in het verleden. Voor de inventarisatie en waardering van zogenaamde sporensites – vindplaatsen die grondsporen bevatten van vroegere activiteiten, doorgaans vanaf de late steentijd tot en met de postmiddeleeuwse perioden, is de proefsleuvenmethode aangewezen. Deze methode spoort de archeologische indicaties op en tracht, onder andere met behulp van aanvullende kijkvensters en het beperkt couperen van sporen, uitspraken te doen met betrekking tot datering, functie, afbakening, densiteit en bewaringsgraad.

3.2 Juridisch kader

In het kader van het ‘archeologiedecreet’ (decreet van het Vlaams Parlement 30 juni 1993, houdende de bescherming van het archeologisch patrimonium, inclusief de latere wijzigingen) en het uitvoeringsbesluit van de Vlaamse Regering van 20 april 1994, is de eigenaar en gebruiker van gronden waarop archeologische waarden zich bevinden, verplicht deze waarden te behoeden en beschermen voor beschadiging en vernieling. Dit kan door behoud *in situ*, als de waarden ingepast kunnen worden in de plannen, of *ex situ*, wanneer de waarden onomkeerbaar vernietigd zullen worden.

Het archeologisch onderzoek werd uitgevoerd conform de eisen opgesteld door Onroerend Erfgoed en vastgelegd in de bijzondere voorschriften bij de vergunning voor een archeologisch proefsleuvenonderzoek aan de Veldstraat te Staden.

3.3 Methodologie

Bij een archeologisch proefsleuvenonderzoek wordt de verstoorde bovengrond verwijderd tot op het hoogste archeologisch leesbare niveau, bepaald door de leidinggevende archeoloog. De graafwerken gebeuren door een kraan van minstens 21 ton op rupsbanden met tandenloze graafbak, waarvan de bakbreedte minstens 1,80 tot 2m bedraagt.

Binnen het onderzoeksgebied worden verschillende profielen opgeschoond, geregistreerd en beschreven zodoende de bodemopbouw te bestuderen en het archeologisch niveau te verifiëren. Het vlak wordt manueel opgeschaafd en sporen en vondsten worden geregistreerd. Dit gebeurt aan de hand van analoge fiches op het terrein. Alle sporen en ingrepen worden na afloop door een topograaf ingemeten. Naderhand wordt van het onderzochte vlak een digitale tekening (op schaal 1/100) gemaakt met alle aanwezige sporen en structuren. De profielen worden digitaal ingetekend.

De resultaten van de veldcampagne worden weergegeven in onderhavig rapport. Ze worden geplaatst binnen hun geografische en archeologische context. Tot slot wordt een waardering en interpretatie opgesteld voor het onderzochte perceel.

4 **Geologie en bodem**

4.1 **Geologie**

Het huidige landschap werd in hoofdzaak gevormd in het Quartair, dit is de periode van 2 miljoen jaar geleden tot heden. Deze periode wordt verder opgedeeld in het Pleistoceen en het Holoceen.

Het onderliggende Tertiair betreft het Lid van Kortemark (TtKo). De diepte van het Tertiair ter hoogte van het onderzoeksgebied is vooralsnog onbekend¹.

Op de Quartairkaart is het gehele onderzoeksgebied ingevuld als type 3a. Dit profieltype kan onder volgende vormen voorkomen:

- FH = fluviatiele afzettingen van het Holoceen
- FLPw = fluviatiele afzettingen van het Weichseliaan (Laat – Pleistoceen).
- ELPw = eolische afzettingen van het Weichseliaan, mogelijk Vroeg - Holoceen
- HQ = hellingsafzettingen van het Quartair

Dit betekent dat de bodem ter hoogte van het onderzoeksgebied enerzijds bestaat uit fluviatiele afzettingen die in verband staan met de Mandel. Deze dienen hoofdzakelijk in het Holoceen gedateerd te worden (mogelijks ook Laat-Pleistoceen of Tardiglaciaal). Hieronder bevinden zich de eolische Pleistocene afzettingen. Er zijn met andere woorden minimaal twee niveaus aanwezig die potentieel archeologische relictten kunnen herbergen uit verschillende periodes (cf. infra). In welke mate er binnen het alluviale pakket bewoningshorizonten aanwezig zijn, is niet duidelijk. Dit kan evenwel niet uitgesloten worden.

4.2 **Geomorfologie**

Algemeen geomorfologisch situeert het onderzoeksgebied zich in het groot heuvelig interfluvium (type 12a). Meer in detail handelt het om de vallei van de Mandel. Het DHM Vlaanderen illustreert de ligging van het onderzoeksgebied (fig 4.2 en 4.3). De Mandel watert af van een zandleemrug (wit op de kaart) in noordoostelijke richting. De alluviale vlakte of vallei (donkergroen op de kaart) ligt lager dan de directe omgeving. De hoogteverschillen binnen het onderzoeksterrein schommelen tussen ca. 23,8 en 25 m TAW (Tweede Algemene Waterpassing). De noordoostelijke hoek van het onderzoeksterrein ligt aanzienlijk hoger. Deze ligt niet meer in de alluviale vlakte maar op de zandleemrug. De steilrand is duidelijk waarneembaar in het landschap en op het Digitaal Hoogtemodel. In het kader van deze studie werd literatuur opgezocht die een meer gedetailleerd beeld kon bieden omtrent geomorfologie en bodemopbouw, echter zonder succes.

4.3 **Bodemkaart**

De bodemkaart geeft de bodemkenmerken, grondsoort, natuurlijke draineringsklassen en horizontenopeenvolging weer van de bovenste 1,25 m t.o.v. het maaiveld (fig. 4.4). Het leeuwendeel van het onderzoeksgebied staat ingevuld als type Efp:

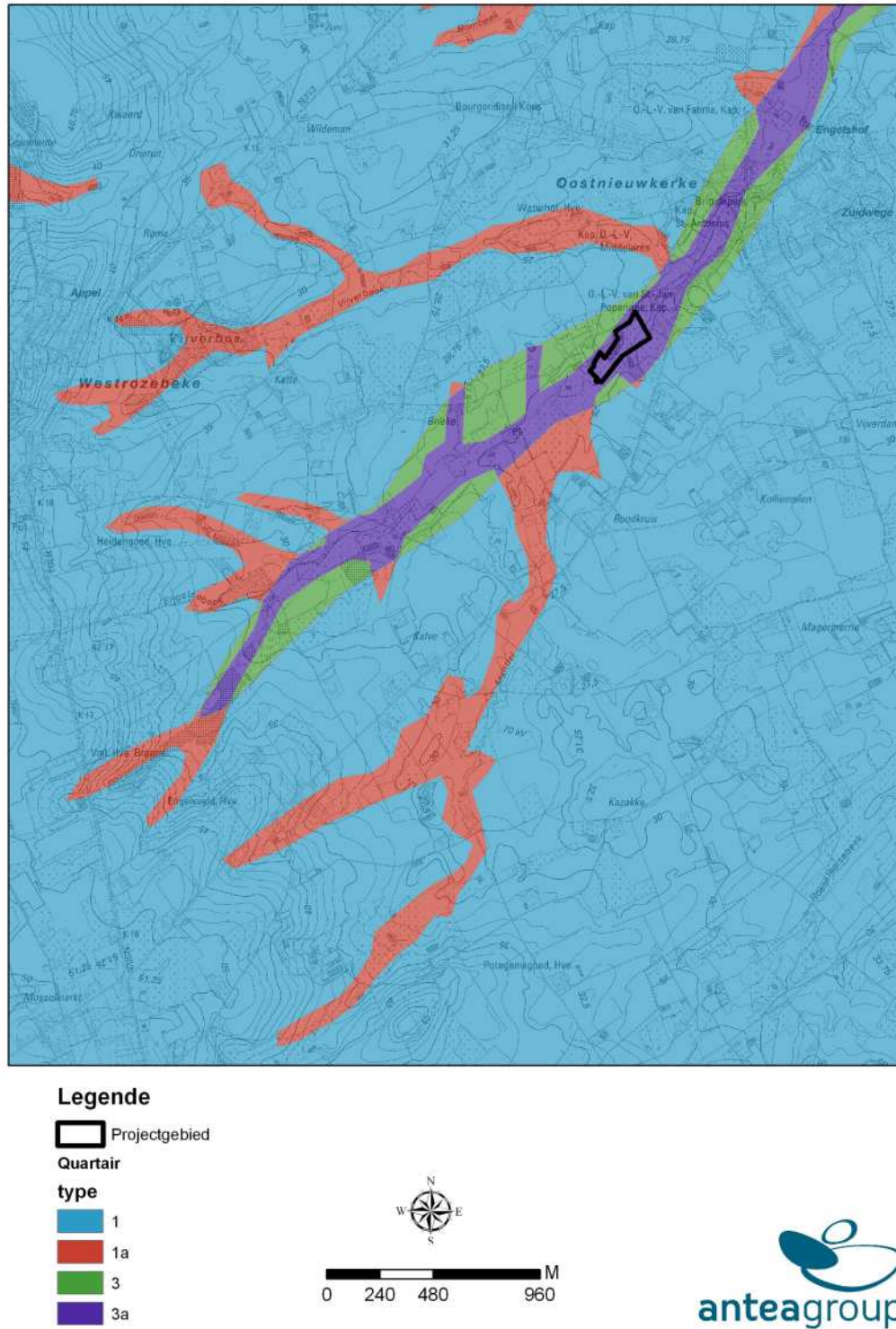
- Efp: zeer sterk gleyige kleibodem zonder profielontwikkeling

In de oostelijke uithoek van het onderzoeksterrein komen twee andere types voor:

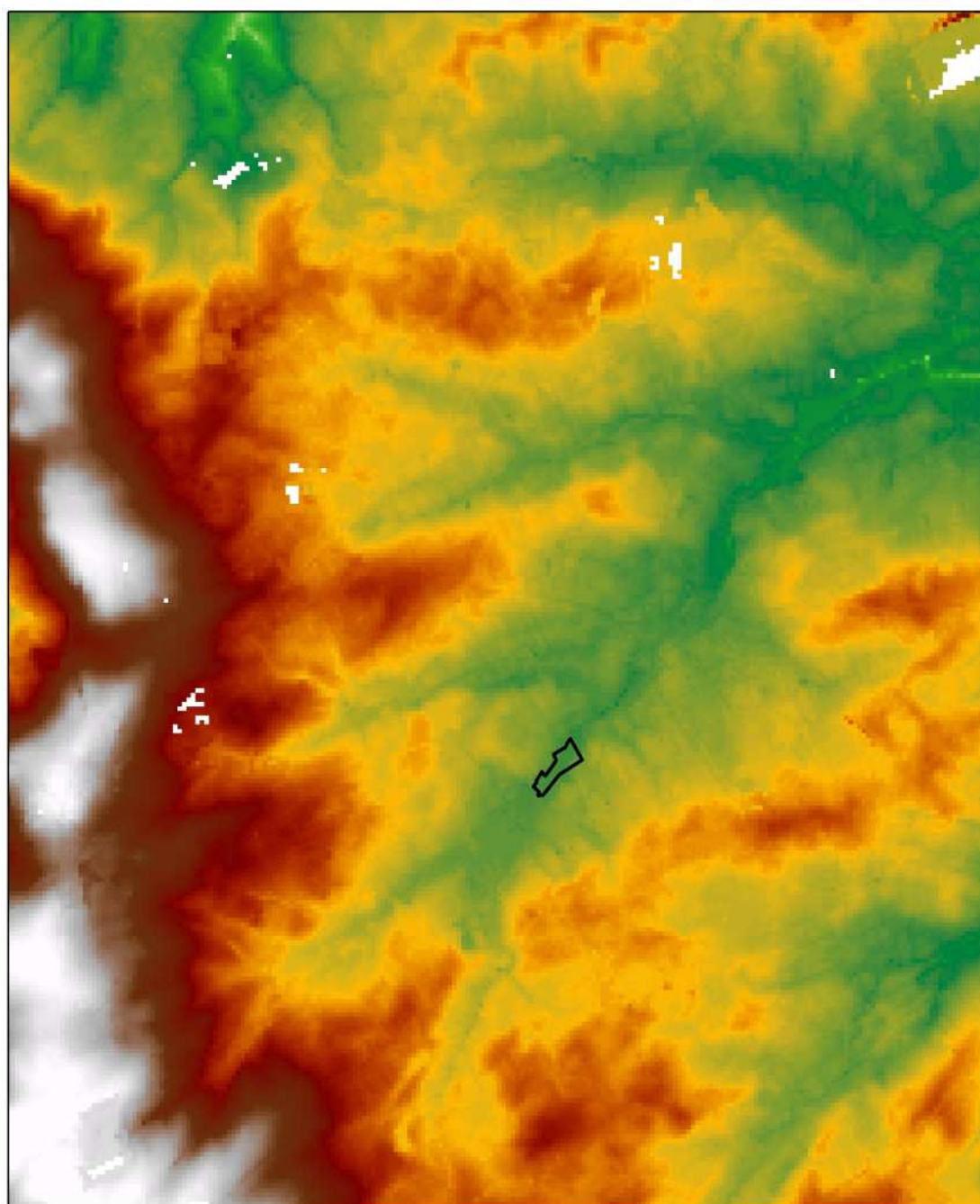
- Ldp: Natte zandleembodem zonder profielontwikkeling
- W-Pcc: Matig droge licht zandleembodem met sterk gevlekte, verbrokkelde textuur B horizont

¹ In de Databank Ondergrond Vlaanderen in (<https://dov.vlaanderen.be>) zijn vijf boringen aanwezig op korte afstand ten zuiden van het projectgebied. De maximale diepte is 5 m en hierbij werden geen tertiaire afzettingen vastgesteld.

Samenvattend bestaat de bodem ter hoogte van het onderzoeksgebied in hoofdzaak uit fluviatiele kleibodems zonder profielontwikkeling. Enkel in de oostelijke hoek dagzoomt de Pleistocene zandleembodem.



Figuur 4.1 Uitsnede van de Quartairkaart ter hoogte van het projectgebied.



Legende

 Projectgebied

DHM Vlaabderen (25x25)

Waarde TAW

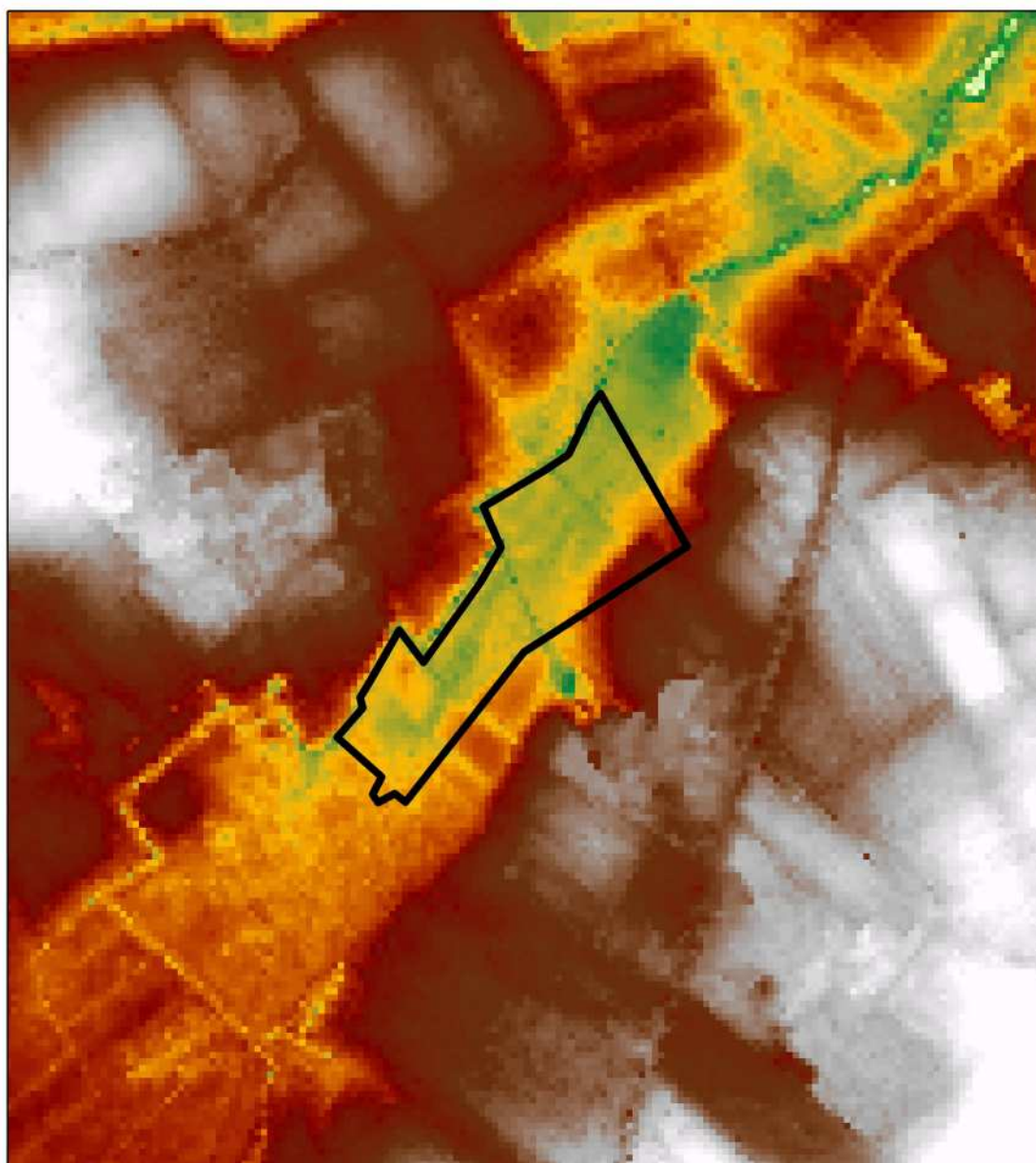
 High : 50

 Low : 12



0 375 750 1.500 M

Figuur 4.2 Het Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen (25 x25m) met aanduiding van het onderzoeksgebied.

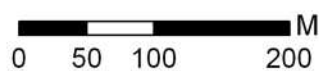


Legende

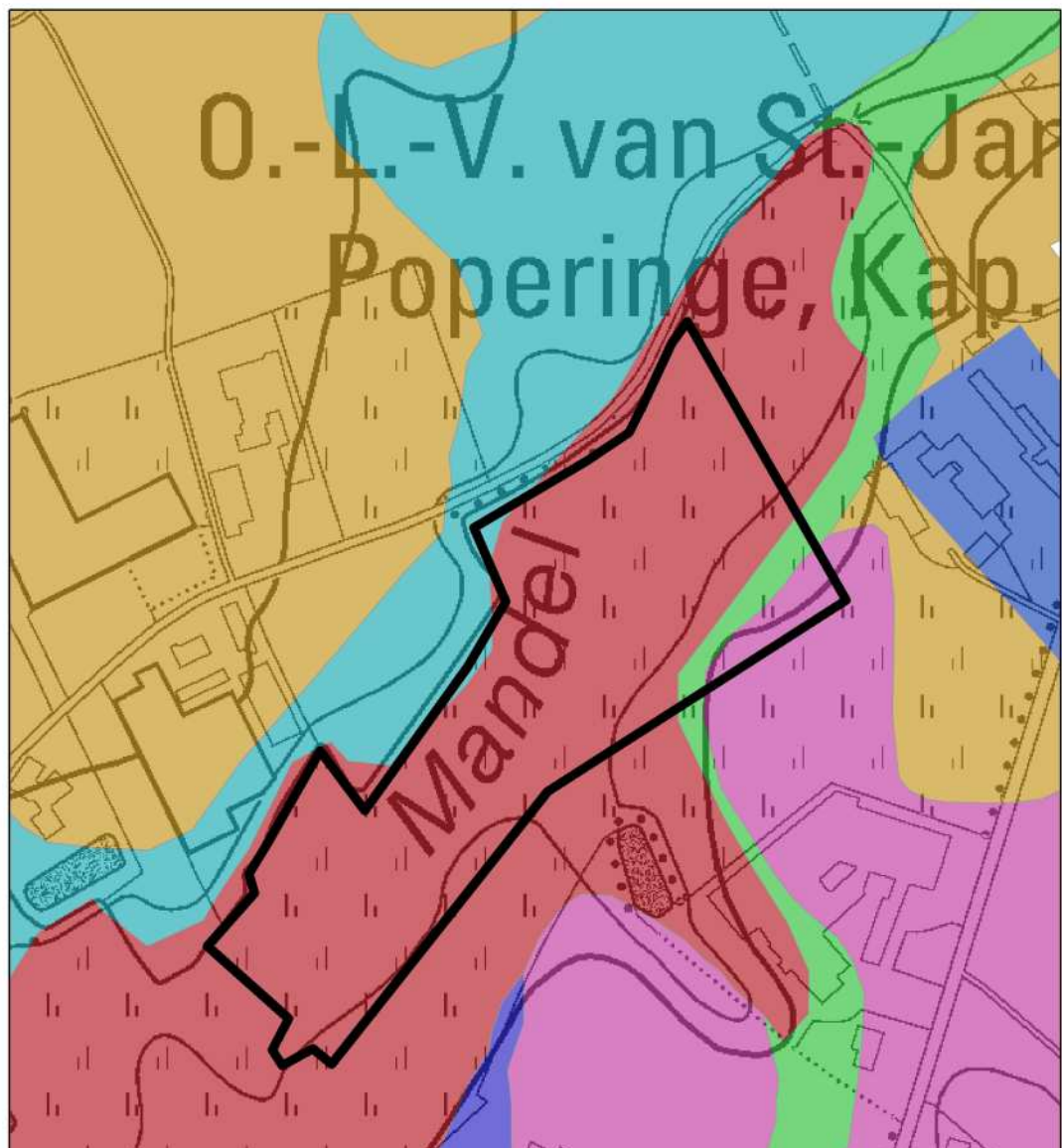
 Projectgebied

DHM Vlaanderen (5x5m)

Waarde TAW



Figuur 4.3. Het Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen (5x5m) met aanduiding van het onderzoeksgebied.

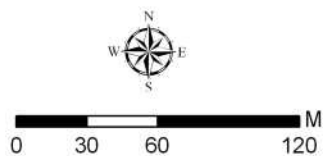


Legende

Projectgebied

bodem

- Efp
- Ldp
- OB
- Pcc
- Pdc
- w-Pcc
- w-Pdc



Figuur4.4. Bodemkaart ter hoogte van het onderzoeksgebied, schaal 1:10.000 (AGIV 2011)

5 *Archeologische en historische context*

5.1 *Archeologische context*

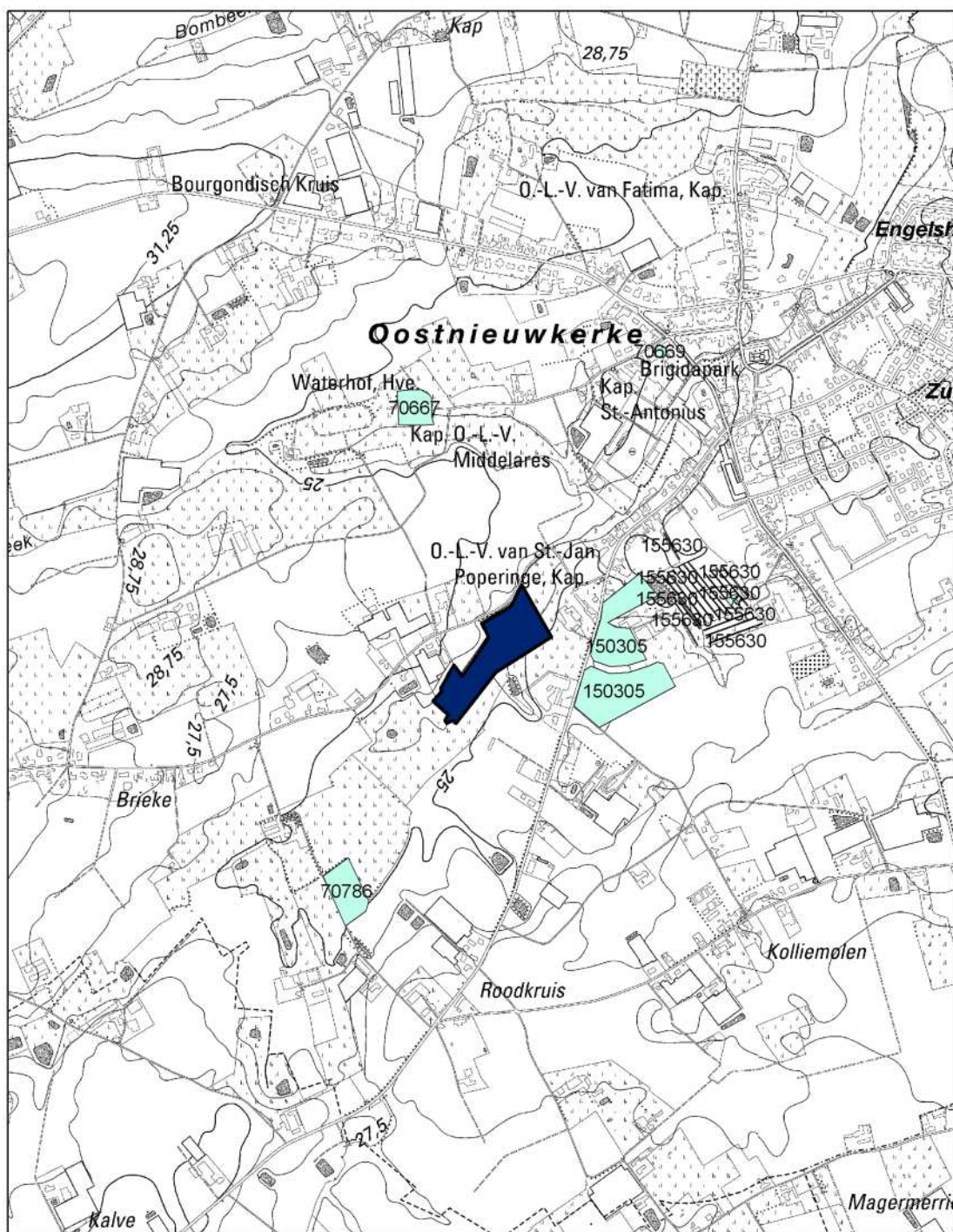
De CAI of Centraal Archeologische Inventaris is een instrument ter beschikking gesteld door de Vlaamse Overheid met als doel de inventarisatie van bekende archeologische vindplaatsen in Vlaanderen.

De inventaris toont een aantal vindplaatsen in de directe omgeving van het onderzoeksgebied, meer bepaald aan de overzijde van de Spanjestraat (fig. 5.1). De belangrijkste relictten betreffen Romeinse nederzettingssporen, vroegmoderne perceelsgreppels en wereldoorlogrelictten (tab. 5.1). Op de kaart zijn ook twee sites met walgracht zichtbaar die vermoedelijk teruggaan tot de late middeleeuwen (CAI 70667 en 70786).

Ten slotte dient te worden vermeld dat de landschappelijke context van al deze vindplaatsen verschillend is van deze van het onderzoeksgebied. In de alluviale vlakte zijn in de directe omgeving vooralsnog geen vondsten geregistreerd. In de brede omgeving van de Mandel zijn echter een veelheid aan vindplaatsen uit verschillende periodes gekend.

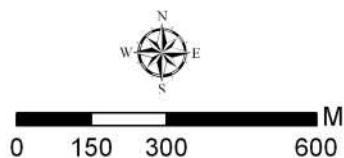
Tabel 5.1 Overzicht archeologische vindplaatsen ten noordwesten van het projectgebied

CAI NUMMER	KORTE OMSCHRIJVING.
150305	PROEFSLEUVENONDERZOEK (DEWILDE 2009) TWEE LITHISCHE ARTEFACTEN, HOUTBRANDERSKUILEN (DATERING ONBEPAALD), VROEGMODERNE PERCEELSGREPPELSEN EN EEN LOOPGRAAF (WOII)
155630	PROEFSLEUVENONDERZOEK (DEGRYSE ET AL. 2011) ROMEINSE TIJD: VERSCHILLENDE NEDERZETTINGSSPOREN (GREPPELS, KUILEN, PAALKUILEN) VROEGMODERNE PERCEELSGREPPELS WERELDOORLOGRELICTEN: BOMKRATERS EN LOOPGRAVEN



Legende

- Projectgebied
- CAI Vlaanderen



Figuur 5.1 CAI vindplaatsen in de omgeving van het onderzoeksgebied.

5.2 Historische context

Hierna volgt een overzicht van het verzamelde historisch cartografisch materiaal ter hoogte van het onderzoeksgebied. Alle kaarten zijn gegeorefereerd. De context van het kaartmateriaal wordt telkens kort toegelicht.

5.2.1 Ferrariskaart

In opdracht van Keizerin Maria-Theresia en Keizer Jozef II werden de Oostenrijkse Nederlanden gekarteerd onder leiding van generaal Joseph-Jean-François graaf de Ferraris (1726 -1814). Deze eerste systematische grootschalige topografische kartering op schaal 1:11 520 (1771 – 1778) leidde tot een veelkleurig handschriftkaart –Kabinetskaart genaamd – in drie exemplaren waarvan de Koninklijke Bibliotheek Albert I te Brussel er één bezit.

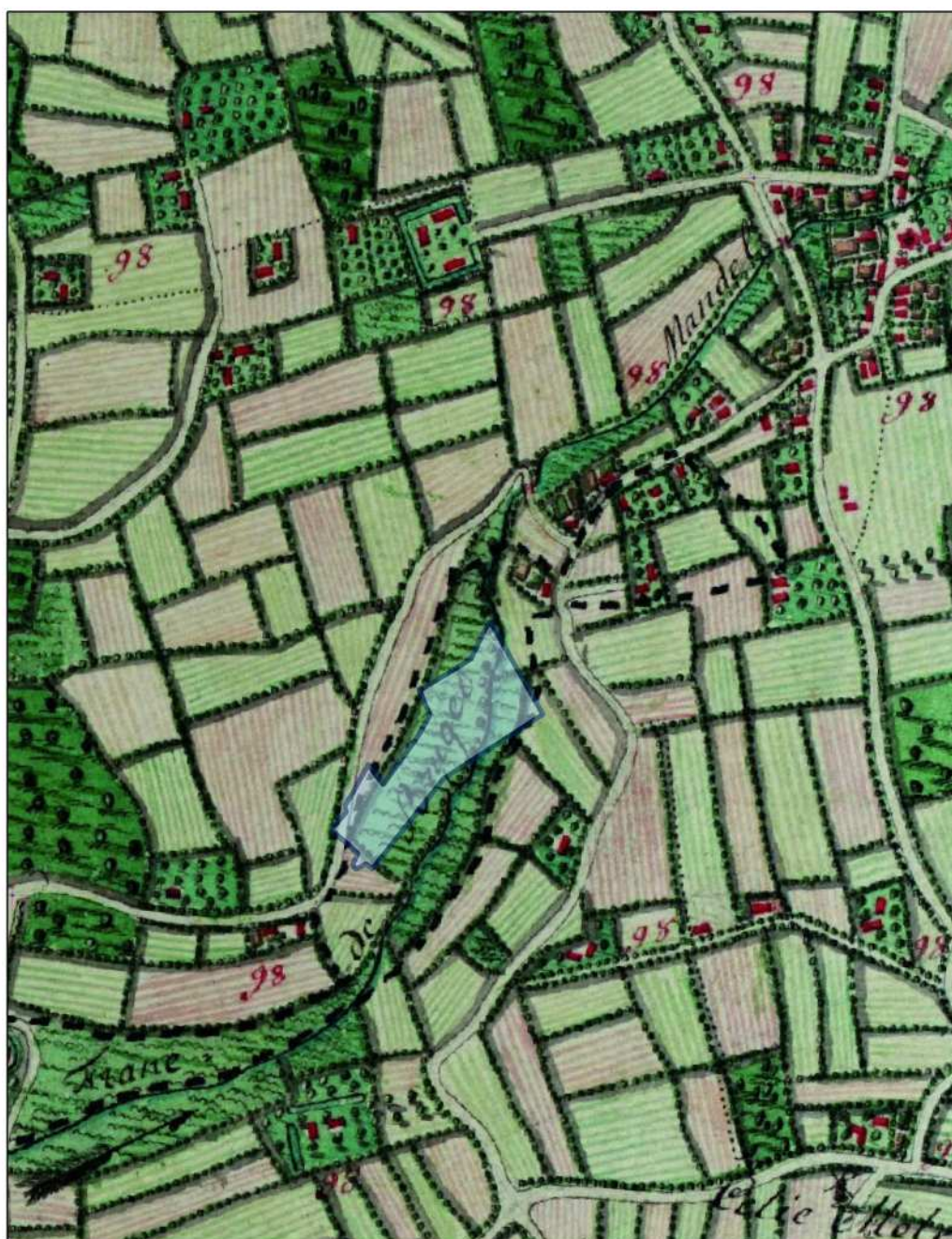
De voorstelling van de bebouwing gebeurde in een aantal klassen. Waar in de stedelijke gebieden volledigheid onmogelijk was, werden in de rurale zones de individuele fysische elementen van het landschap gedifferentieerd. Het bodemgebruik werd voorgesteld in een beperkt aantal klassen, waarbij het militaire nut van de klassen duidelijk is (bossen al dan niet met kreupelhout, bebouwde-onbebouwde gronden, hagen,...).De memoires van toelichting geven verder commentaar over de teelten en het potentiële bodemgebruik. Daarnaast besteedt de kaart aandacht van het weggennet, waarbij de memories van toelichting de seizoensgebonden bruikbaarheid beschrijven. De mijnbouw en industriële verwerking wordt in kaart gebracht met toelichtingen in de memoires (<http://www.ngi.be>).

De percelen die onderwerp zijn van het archeologisch vooronderzoek, gemarkeerd met blauw, zijn op het eind van de 18^{de} eeuw volledig ingevuld als moerassig weiland (fig. 5.2). Er is geen bebouwing aanwezig. Opvallend is dat de loop van de Mandel niet overeenstemt met de huidige situatie. Indien de kaart juist is gegeorefereerd zou dit betekenen dat bij het proefsleuvenonderzoek de oude loop van de Mandel kan worden gedetecteerd.

5.2.2 Atlas der buurtwegen

De Atlas der buurtwegen werd opgemaakt ter uitvoering van de wet van 10 april 1841, die de gemeentes verplicht een inventaris op te stellen van alle buurtwegen die op dat ogenblik op hun grondgebied bekend zijn. De buurtwegen werden in kaart gebracht in een atlas der buurtwegen, met een beschrijving van de betrokken percelen en hun eigenaars (<http://www.giswest.be>).

De gegevens op deze kaart stemmen vrij goed overeen met de huidige kadastrale situatie (fig. 5.3). De loop van de Mandel stemt overeen met de huidige. In de zuidoostelijke en zuidwestelijke hoek dwarst een perceelsgracht het onderzoeksterrein.



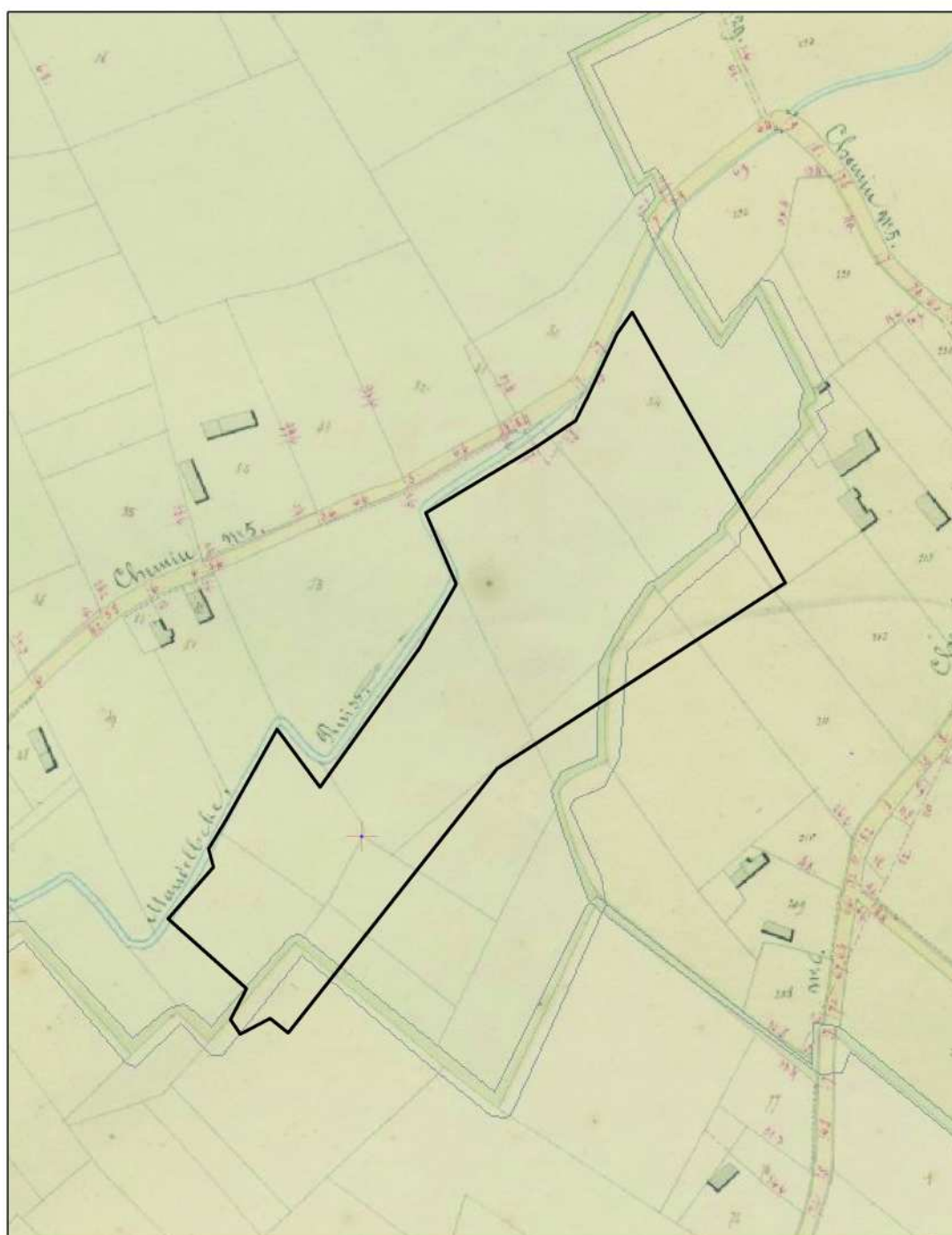
Legende

 Projectgebied



0 100 200 400 M

Figuur 5.2 Uitsnede Ferrariskaart met aanduiding onderzoeksgebied (Koninklijke Bibliotheek van België 2011).



Legende

 Projectgebied



0 30 60 120 M

Figuur 5.3 Uitsnede van de Atlas der Buurtwegen met aanduiding onderzoeksgebied (<http://www.giswest.be/tragewegen>).

DEEL 2 PROEFSLEUVENONDERZOEK

7 *Methode en verloop van het proefsleuvenonderzoek*

Voor deze studie werd door Onroerend Erfgoed een proefsleuvenonderzoek opgelegd. Gezien de locatie van het projectgebied in een alluviale context en de potentiële aanwezigheid van verschillende archeologische niveaus, heeft deze onderzoeksmethode beperkingen. Enkel het bovenste archeologische niveau kan optimaal onderzocht worden. Bovendien kenmerken dergelijke gebieden zich vaak door een complexe bodemopbouw. Zonder voorafgaandelijk landschappelijk booronderzoek – en indien nodig een archeologisch booronderzoek – kan het archeologisch potentieel slechts beperkt onderzocht worden. Antea Group trachtte dit enigszins op te vangen door het aantal bodemprofielen op te trekken en deze eveneens dieper te graven dan de opgelegde diepte. Bovendien werd een eerste niveau aangelegd net onder de ploeglaag en vervolgens schaaftgewijs verdiept naar een tweede niveau net onder een pakket licht humeuze klei (zie hoofdstuk 8).

Het veldwerk met betrekking tot het proefsleuvenonderzoek vond plaats op 25, 26 en 27 februari 2013. Over het plangebied werden 20 parallelle sleuven aangelegd. De inplanting van de sleuven is gebaseerd op de lokale topografie, met name loodrecht op de alluviale vlakte van de Mandel en de zandleemrug ten zuidoosten hiervan. Deze oriëntatie leent zich het best tot het bestuderen van de bodemopbouw en werd bepaald in overleg met Onroerend Erfgoed en de wetenschappelijke begeleiding. Hierna volgen een aantal sfeerbeelden van het onderzoek (fig. 7.1 en 7.2).



Figuur 7.1 Sfeerbeeld tijdens de graafwerkzaamheden. Opschonen van een profielput.



Figuur 7.2 Foto van het uitgraven van sleuf 4. Op de voorgrond is een gracht te zien als een bruinigrijze verkleuring (spoor 16).

Alle parallelle sleuven bezitten een tussenafstand van maximaal 15 meter. De oriëntatie wijkt licht af op perceelsniveau omdat de bestaande grachten of greppels hierdoor minder werden aangesneden door de sleuven. Hoewel de KLIP-melding geen aanwijzingen gaf voor de aanwezigheid van leidingen, bevinden er zich enkele buizen die afwateren parallel met de sleuven vanuit de Spanjestraat tot in de Mandel. Dit verklaart tevens de onderbreking in sleuf 18. Sleuf 20 werd niet doorgetrokken tot het einde van het perceel gezien de aanwezigheid van een pyloon. Het gronplan is te vinden op A 3 formaat in bijlage 5.

Verder werden zes kijkvensters aangelegd. Kijkvenster 1 situeert zich ter hoogte van een sporencuster tussen sleuf 11 en 12. Kijkvenster 2 werd aangelegd ter verificatie van spoor 50 in sleuf 11. Kijkvenster 3 en 4 werden aangelegd aan sleuf 10. Kijkvenster 5 en 6 situeren zich langs een sporencuster in het noordwesten van sleuf 14 en 15.

Een archeoloog stond in voor de begeleiding van de kraan, alsook het opschonen van het vlak en de profielen evenals het aankrassen van sporen en vondsten. Een tweede archeoloog volgde en

registreerde deze zaken met behulp van standaard sleuvenfiches. Dergelijke fiches laten toe de sporen te schetsen op schaal 1:100 en beschrijvingen toe te voegen. Vervolgens werden sporen en profielen gefotografeerd. Vondsten werden onmiddellijk in gripzakken opgeborgen, terwijl sporen werden aangeduid met een plastic fiche met vermelding van hun nummer. Deze werden aansluitend door een topograaf ingemeten met behulp van een gps/total station, met inbegrip van alle ingrepen.

De totale oppervlakte van het projectgebied bedraagt 3,1 ha, waarvan 0,381 ha werd onderzocht. Dit stemt overeen met 12,3 % van het volledige projectgebied.

8 Bodemopbouw

Op basis van het archeologisch proefsleuvenonderzoek is het mogelijk een gedetailleerd beeld te geven van de bodemopbouw. In totaal werden 26 profielen aangelegd verspreid over het onderzochte terrein. *Grosso modo* kunnen twee profieltypes worden geïdentificeerd, dewelke – net als de textuur, met name klei en zandleem - ruimtelijk min of meer overeenstemmen met de gegevens van de bodemkaart. Hierna volgt een overzicht, waarbij de kenmerken worden overlopen.

8.1 Type 1 – algemeen profiel in alluviale zone

Dit profieltype is kenmerkend voor de alluviale vallei van de Mandel, die – met uitzondering van de noordoostelijke hoek van het terrein - quasi het gehele onderzoeksgebied beslaat.

De bewerkingshorizont is gemiddeld 20 cm dik en wordt gekenmerkt door humeuze donkerbruine klei. Hieronder bevindt zich steeds een pakket bruingrijze licht humeuze klei met oxidatievlekken. De ondergrens hiervan is gradueel. Hieronder bevinden zich steeds een dik pakket alluviale afzettingen, die gekenmerkt worden door het veelvuldig voorkomen van gleyverschijnselen en de afwezigheid van antropogene horizonten. De textuur bestaat in hoofdzaak uit klei, maar sporadisch komen lemige lenzen of zandhoudende afzettingen voor. Aan de basis werd bij ongeveer de helft van de profielen een horizont waargenomen bestaande uit zand of silteus zand.



Er kan geen datering worden vooropgesteld voor de alluviale afzettingen. Mogelijk betreft de top van de Pleistocene afzettingen het zandsubstraat dat in ongeveer de helft van de profielen werd waargenomen op een diepte van gemiddeld 1 m onder het maaiveld. De bovenliggende alluviale afzettingen dateren vermoedelijk in het Holoceen te dateren. Op basis van onze gegevens kan echter geen chronologische opdeling worden gemaakt. Een eerste niveau werd aangelegd onder de ploeglaag. Het tweede niveau werd steeds aangelegd onder het pakket licht humeuze klei gezien op dit niveau sporen konden worden waargenomen.

Dit alles impliceert dat de archeologische resten zich op verschillende niveaus kunnen bevinden. Op basis van de Quartairkaart weten we dat de alluviale afzettingen zowel dateren uit het Holoceen als het Pleistoceen. Met welke niveaus deze overeenstemmen is vooralsnog onduidelijk. Mogelijk kan de top van het zandsubstraat worden geïnterpreteerd als de top van het Pleistoceen substraat. Deze sedimenten kunnen relictten herbergen uit de steentijd. De proefsleuvenmethode is echter niet de aangewezen methode om deze te onderzoeken. Hiertoe dient een booronderzoek plaats te vinden waarbij het reliëf van het Pleistoceen substraat in kaart dient te worden gebracht en bodemstalen dienen ingezameld te worden om deze vervolgens te controleren op archeologische indicatoren.

Figuur 8.1 Voorbeeld van een bodemprofiel

type 1: sleuf 2, profiel 3

Tabel 8.1 Bodemprofiel type 1: algemeen profiel: sleuf 2, profiel 3

<i>UNESCO-CODE</i>	<i>DIEPTE CM</i>	<i>BESCHRIJVING</i>
<i>AP1</i>	<i>0 – 22</i>	<i>BEWERKINGSHORIZONT</i> <i>QUASI HOMOGEEEN DONKERBRUINE HUMEUZE KLEI, SPORADISCH BAKSTEENRESTEN EN HOUTSKOOLFRAGMENTEN</i>
<i>?</i>	<i>22 – 46</i>	<i>ALLUVIALE AFZETTING</i> <i>HOMOGEEEN BRUINGRIJZE KLEI MET OXIDATIEVLEKKEN, LICHT HUMEUS, GRADUELE ONDERGRENS</i>
<i>C1</i>	<i>46 – 94</i>	<i>OXIDEREND GRIJSBRUIN, ZANDHOUDENDE KLEI MET OXIDATIEVLEKKEN</i>
<i>C2</i>	<i>94 – 132</i>	<i>OXIDEREND BRUINGRIJS, ZANDHOUDENDE KLEI MET OXIDATIEVLEKKEN</i>
<i>C4</i>	<i>132- 140</i>	<i>PLEISTOCEEN ZAND?</i> <i>REDUCEREND LICHTGRIJS SILTEUS ZAND</i>

8.2 Type 2 – bodemprofiel op zandleemsubstraat



Dit bodemprofiel komt voor in het noordoostelijke deel van het onderzoeksterrein. Zoals bovenvermeld stemt dit type niet overeen met de alluviale zone, maar met de zandleembodems die de alluviale vlakte flankeren. Deze zone ligt tevens merkbaar hoger in het landschap, waarbij de steilrand duidelijk waarneembaar is. Het betreft de profielen 19, 21, 23 en 24.

De bewerkingshorizont is ook hier gemiddeld 20 cm dik, maar bestaat uit humeuze donkerbruine zandleem. Hieronder bevindt zich een tweede bewerkingshorizont of ophogingslaag die wordt gekenmerkt door een pakket licht humeuze grijsbruine zandleem met een scherpe ondergrens. Hieronder bevindt zich een pakket geoxideerde zandleem waarin gleyverschijnselen veelvuldig voorkomen. Aan de basis is de overgang naar de gereduceerde horizont waarneembaar.

Figuur 8.2 Bodemprofiel type 2:
sleuf 19, profiel 24

Tabel 8.3 Bodemprofiel type 2: profiel met muurstructuur

<i>UNESCO- CODE</i>	<i>DIEPTE IN CM</i>	<i>BESCHRIJVING</i>
<i>AP1</i>	<i>0 – 24</i>	<i>BEWERKINGSHORIZONT QUASI HOMOGENE DONKERBRUINE ZANDLEEM, BAKSTEENRESTEN, HUMEUS</i>
<i>AP2?</i>	<i>24 - 52</i>	<i>TWEEDE BEWERKINGSHORIZONT OF OPHOGINGSLAAG HOMOGENE BRUINGRIJZE ZANDLEEM MET SCHERPE ONDERGRENS</i>
<i>C1</i>	<i>52 -90</i>	<i>OXIDEREND GRIJSBRUINE ZANDLEEM MET ENKELE OXIDATIEVLEKKEN</i>
<i>C2</i>	<i>90 -148</i>	<i>OXIDEREND GRIJSBRUINE ZANDLEEM MET STERK GEOXIDEERDE ZONES</i>
<i>C3</i>	<i>148- 155</i>	<i>REDUCEREND GRIJZE ZANDLEEM</i>

9 Archeologische sporen

In dit hoofdstuk wordt in algemene lijnen ingegaan op sporen en hun interpretatie. Voor een gedetailleerde beschrijving wordt verwezen naar de sporenlijst in bijlage 2. In totaal werden 96 sporen geregistreerd, dewelke hierna algemeen worden besproken. Het betreft voornamelijk greppels en grachten, enkele bomkraters en enkele kuilen of paalsporen. Markant is de afwezigheid van archeologische vondsten in deze structuren. Bovendien werden geen losse vondsten gedetecteerd. Deze opvallende afwezigheid van archeologische vondsten kan op twee manieren verklaard worden. Ofwel werd het gebied nooit als akkergebied in gebruik genomen, wat niet onlogisch lijkt gezien zijn natte context. Ofwel zijn middeleeuwse en oudere niveaus afgedekt door overstromingssedimenten en konden deze niet gekarteerd worden. Omwille van het ontbreken van een landschappelijk onderzoek kan dit niet nagegaan worden.

9.1 Greppels en grachten

Het leeuwendeel van de geregistreerde sporen bestaat uit grachten of greppels. In totaal handelt het om 66 sporen, die met uitzondering van sleuf 20 in alle sleuven voorkomen. Een deel van de grachten kan gevolgd worden over verschillende sleuven en staat in verband met een oud percelleringspatroon. Opmerkelijk is de afwezigheid van vondstenmateriaal in de meerderheid van de grachten of greppels. Hierdoor kan geen datering worden vooropgesteld. Het uitzicht en de morfologie van deze sporen verschilt sterk. Hiervoor verwijzen we naar de beschrijving van de sporen in bijlage 2. Hoewel een aantal van deze sporen mogelijks in verband staan met de oude loop van de Mandel kan het verloop niet getraceerd worden. Mogelijks werden enkele sporen verkeerdelijk als gracht geïnterpreteerd. Sporen 15, 41 en 72 betreffen vermoedelijk recente verstoringen.

De veelheid aan grachten staat in verband met de alluviale context van het onderzoeksgebied. De mens heeft steeds getracht deze gebieden te draineren om er een cultuurlandschap van te maken. Twee greppels werden gecoupeerd (sporen 42 en 43) en bezitten een komvormig profiel (fig. 9.2). Gracht 96 werd ook gecoupeerd en kan geïnterpreteerd worden als een natuurlijke spoor dat wellicht als een natuurlijk geultje kan geïnterpreteerd worden..



Figuur 9.1 Spoor 25, sleuf 6. Voorbeeld van een gracht met heterogeen zwartgrijs en beigebruine vulling. Deze gracht wordt oversneden door een spoor van recente drainagebuis.



Figuur 9.2. Coupe op greppel 43 in sleuf 10. Dit spoor werd in eerste instantie geïnterpreteerd als loopgraaf. Het komvormig profiel maakt duidelijk dat het handelt om een greppel.

9.2 Bomkraters

Binnen het onderzoeksgebied werden een aantal wereldoorlogrelicten waargenomen, meer bepaald vijf bomkraters. Deze komen voor in twee zones. Enerzijds het zuidwesten van sleuf 2 (sporen 4,5 en 6) en anderzijds ter hoogte van kijkvenster 1 in sleuf 11 (sporen 46 en 47). Het handelt met zekerheid om bomkraters gezien een deel van deze sporen ijzerfragmenten herbergen. Kenmerkend is de circulaire vorm met centraal een roestbruine kleiige vulling en donkerbruine rand (fig. 9.3).



Figuur 9.3 Voorbeeld van een bomkrater in sleuf 2 (spoor 7).



Figuur 9.4 Bomkrater 46 in kijkvenster 1.

Spoor 46 kan eveneens worden geïnterpreteerd als bomkrater. In eerste instantie werd verkeerdelijk gedacht aan een geschutopstelling. Om dit te verifiëren werd kijkvenster 1 aangelegd en werd één kwadrant van het spoor gecoupeerd. Deze bomkrater is aanzienlijk groter dan de overigen, ongeveer 2,5 m diameter en bezit centraal een heterogeen bruine en grijsbruine circulaire vlek met oxidatievlekken. De coupe illustreert dat de krater heeft blootgelegd gezien de aanwezigheid van een humeuze lens. Door de grote diepte, ca 2 m, werd enkel de eerste 1,3 m geregistreerd.

Verder werden ook een aantal potentiële loopgraven gedetecteerd. Om dit te verifiëren werden twee kijkvensters aangelegd. Bij kijkvenster 1 werd vastgesteld dat het om een greppel ging in plaats van een loopgraaf (fig 9.4). In sleuf 14 werd een spoor (73) geregistreerd met een grillig onregelmatig verloop dat in eerste instantie ook als loopgraaf werd geïnterpreteerd. Bij de aanleg van kijkvenster 5 werd duidelijk dat het ging om natuurlijke geultjes die in verband kunnen gebracht worden met de Mandel.

9.3 Overige sporen

Verder werden een aantal mogelijke paalsporen of kuilen waargenomen. De meerderheid bezit een vulling bestaande uit kleiige sedimenten met een scherpe aflijning. Dit stemt niet overeen met wat we zouden verwachten van de morfologie van de sporen in de regio. Meer specifiek een lichtgrijze vulling met houtskoolpartikels en graduele aflijning. Verder zou de alluviale natte context van het onderzoeksgebied er toe bijdragen dat antropogeen materiaal beter geconserveerd zou blijven. We verwachten dus houtskoolpartikels of kleine fragmenten archeologische vondsten in deze sporen. Slechts één spoor stemde overeen met deze beschrijving, spoor 50 in kijkvenster 2 (fig 9.5). Bij het couperen werd vastgesteld dat dit spoor slechts enkele centimeter diep was bewaard.



Figuur 9.5 **Spoor 50 in kijkvenster 2 (sleuf 11)**

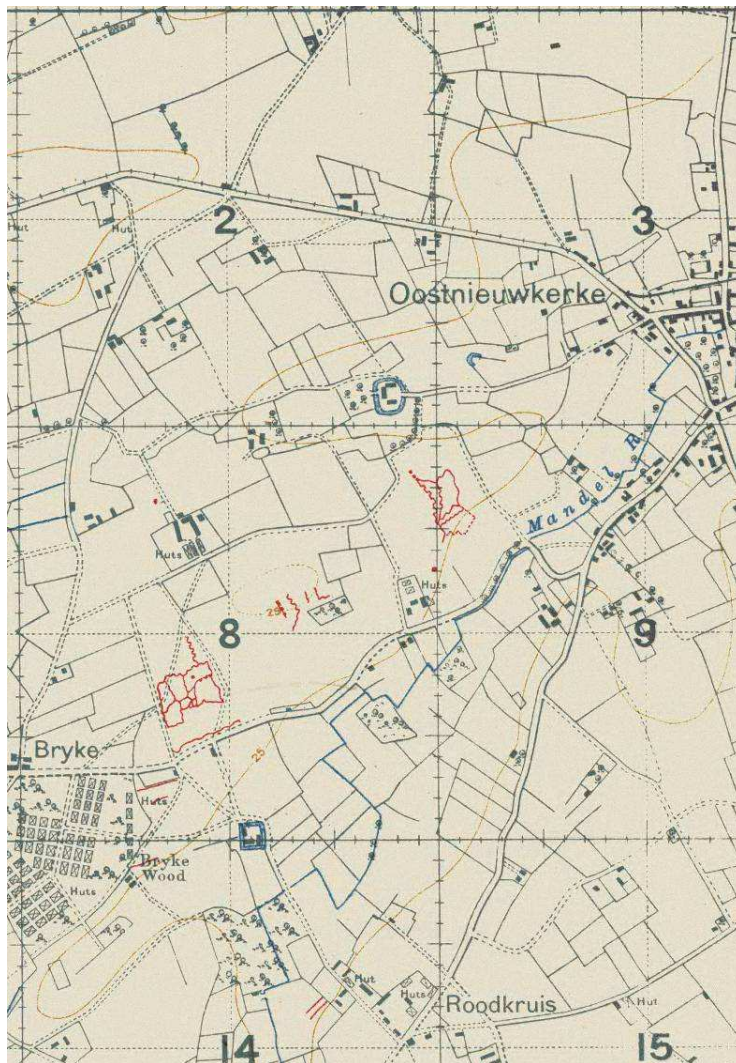
10 *Discussie*

Tijdens het proefsleuvenonderzoek werden 96 sporen aangesneden. Een groot deel bestond uit grachten, waarvan de meeste een jonge datering hebben. Een aantal structuren die in eerste instantie eveneens als gracht werden geïnterpreteerd, bleken na het couperen natuurlijke geultjes te zijn. De aanwezigheid van verbrande leem in één van die geulen doet vermoeden dat de Mandel op zijn minst tot in de late Prehistorie een dynamisch verloop kende.

Vijf obusinslagen getuigen van het oorlogsgeweld, wellicht uit WOI. Oostnieuwkerke ligt 5 km ten noordoosten van Passendale, waar de 3^{de} slag van Ieper vastliep in november 1917.

Tijdens W.O. I behoorden Oostnieuwkerke en Staden tot het door de Duitsers bezette gebied en worden beide gemeentes doorsneden door de "Flandern II stellung". Met de slag om Passendale, van 31 juli tot 10 november 1917, verschuift de frontlinie naar het Oosten, en dus naar Staden en vlucht de bevolking. In Staden wordt het gebouwenpatrimonium bijna volledige vernietigd door Engelse offensieven. De oorlogsschade te Oostnieuwkerke beperkt zich grotendeels tot granaatinslagen tijdens de bevrijding van 30 september - 3 oktober 1918.

Onderstaande figuur toont de positie van de Britse loopgraven in september 1917. In de onmiddellijke nabijheid van het onderzoeksgebied zijn een aantal clusters van loopgraven, prikkeldraadversperringen, kampementen en artilleriestellingen getekend, onder meer net aan de overzijde van de Mandelbeek. Binnen het onderzoeksgebied wordt geen oorlogsinfrastructuur aangegeven. Tijdens een proefsleuvenonderzoek ten oosten van het onderzoeksgebied, net aan de overzijde van de Spanjestraat zijn een aantal loopgraven vrijgelegd. Echter deze dateren uit de Tweede Wereldoorlog. De sporen van obusinslagen op dat terrein worden wel tot WOI gerekend (Dewilde 2009).



Figuur 10.1 loopgravenkaart uit september 1917 (uit Dewilde 2009, fig 4)

DEEL 4 EVALUATIE EN ADVIES

Het projectgebied aan de **Veldstraat te Staden** werd door middel van 20 proefsleuven en 6 kijkvensters archeologisch onderzocht. In totaal werd 12,3 % van de totale oppervlakte blootgelegd (0,381 ha). Hoewel gevreesd werd voor wateroverlast, is het onderzoek probleemloos en efficiënt kunnen verlopen.

Hierna volgt het advies op basis van de resultaten van dit onderzoek. Dit advies dient geïnterpreteerd te worden als **preadvies**. De uiteindelijke beslissing wordt genomen door het Agentschap Onroerend Erfgoed, in onderling overleg met de wetenschappelijke begeleiding (Bieradar) en de opdrachtgever.

Alluviale gebieden worden bij voorkeur in een eerste fase landschappelijk onderzocht d.m.v. een karterend booronderzoek. Op die manier kunnen potentiële bewoningshorizonten in kaart gebracht worden. Indien nodig, kan vervolgens overgegaan worden tot een inventariserend en waarderend booronderzoek ten einde na te gaan of deze afgedekte horizonten archeologische relictten bevatten. Pas in laatste instantie wordt overgegaan tot een proefsleuvenonderzoek. Aangezien de eerste twee stappen binnen dit project niet dienden uitgevoerd te worden, kunnen geen uitspraken gedaan worden omtrent oudere horizonten. Enkel de hoogste archeologische niveaus konden onderzocht worden. Maar ook over de datering van deze horizonten is door de afwezigheid van een landschappelijk onderzoek geen zekerheid omtrent hun ouderdom.

Het proefsleuvenonderzoek heeft slechts een **beperkt aantal archeologische relictten** aan het licht gebracht. In hoofdzaak greppels of grachten, vijf bomkraters en enkele potentiële antropogene kuilen of paalsporen. De veelheid aan greppels en grachten staan in verband met de inplanting van het onderzoeksgebied. De mens heeft getracht deze natte gebieden te draineren om vervolgens in cultuur te brengen. De aanwezigheid van bomkraters op zich is interessant maar dient ons inziens niet verder onderzocht te worden gezien er geen andere verdedigingsstructuren of wereldoorlogrelictten aanwezig zijn. De enkel kuilen en paalsporen zijn niet overtuigend antropogeen en komen geïsoleerd voor.

Antea Group acht op basis van de onderzoeksresultaten **geen verder onderzoek noodzakelijk** ter hoogte van het onderzochte terrein aan de Veldstraat te Staden.

BIBLIOGRAFIE

De Gryse, J., Demey, D. & Beke, F. 2011: Archeologisch vooronderzoek project "Spanjestraat" (gem. Staden - Oostnieuwkerk, West-Vlaanderen), onuitgegeven rapport

Dewilde M. 2009. Proefsleuvenonderzoek in Oostnieuwkerke-Spanjestraat (Staden) (2008/62//2009/128), onuitgegeven rapport.

INTERNETBRONNEN

AGENTSCHAP VOOR GEOGRAFISCHE INFORMATIE 2011: *Bodemkaart*, in: Agiv (online) <http://geovlaanderen.agiv.be/geovlaanderen/bodemkaart>.

CAI 2011 : *Centrale Archeologische Inventaris*, in: CAI (online) <http://cai.erfgoed.net/cai/index.php>.

KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK VAN BELGIË 2011 : *Kabinetskaart van de Oostenrijke Nederlanden*, in: KBR (online) http://belgica.kbr.be/nl/coll/cp/cpFerrarisCarte_nl.html.

BIJLAGEN

BIJLAGE 1	VONDSTENLIJST
BIJLAGE 2	SPORENLIJST
BIJLAGE 3	DETERMINATIELIJST VONDSTEN
BIJLAGE 4	FOTO - INVENTARIS
BIJLAGE 5	OVERZICHTSPLAN PROEFSLEUVENONDERZOEK
BIJLAGE 6	PROEFSLEUVENONDERZOEK GEPROJECTEERD OP ONTWERPPLAN

Bijlage 1 Vondstenlijst



Vondstenlijst

LOCATIE: Staden Veldstraat **DATUM:** 01/03/2013

Vondstnr.	Spoornr.	Sleuf	Materiaal	Beschrijving
1	Spoor 4	1	Fe	Ijzerscherf van geëxplodeerde bom
2	Spoor 48	11	Fe	Ijzerscherf van geëxplodeerde bom

Bijlage 2 Sporenlijst



Sporenlijst

LOCATIE: Staden, Veldstraat

DATUM: 01/03/2013

Spoornummer	Sleuf	Aard	Vulling (homogeen – heterogeen)	Textuur	Beschrijving	Vorm	Opmerkingen
1	1	gracht	homogeen	klei	grijsbruin	lineair	Recent?
2	1	gracht	homogeen	klei	donkerbruin	lineair	humeus
3	1	Kuil?	homogeen	klei	grijs	afgerond	houtschoolspikkels
4	1	bommenkrater	Heterogeen	klei	Bruin/ roestbruin	afgerond	ijzerrestanten
5	1	bommenkrater	heterogeen	klei	Bruin/ roestbruin	afgerond	ijzerrestanten
6	2	Gracht/greppel	heterogeen	Lemige klei	Lichtgrijs, grijsbruin	lineair	
7	2	bommenkrater	heterogeen	klei	Bruin/ roestbruin	afgerond	ijzerrestanten
8	2	gracht	homogeen	klei	grijsbruin	lineair	Recent?
9	2	gracht	heterogeen	klei	Donkerbruin en lichtgrijsbruin	lineair	
10	2	gracht	heterogeen	klei	Lichtgrijs en lichtbruin	lineair	
11	2	gracht	Licht heterogeen	Lemige klei	Donkergrijs/ grijsbruin	lineair	

12	3	Gracht	Licht heterogeen	Lemig klei	Lichtgrijs/ grijs	lineair	oxidatievlekken
13	3	gracht	homogeen	klei	grijsbruin	lineair	Recent?
14	3	Gracht	Licht heterogeen	Lemig klei	Lichtgrijs/ grijs	lineair	Kruispunt van twee grachten
15	3	gracht	Licht heterogeen	klei	Donkerbruin/ grijsbruin	lineair	humeus
16	4	gracht	Licht heterogeen	Zandleem	Lichtgrijsbruin/ beige	lineair	
17	4	kuil	heterogeen	Zandleem	Grijsbruin en lichtgrijs	afgerond	Mogelijk natuurlijk
18	4	gracht	Homogeen	Klei	Donkerbruin	Lineair	
19	4	Greppel	Homogeen	Klei	Donkerbruin	Lineair	
20	5	Greppel	Homogeen	Klei	Donkerbruin	Lineair	
21	5	Gracht	Licht heterogeen	Klei	Lichtgrijsbruin, lichtbruin	Lineair	Oxidatievlekken
22	5	gracht	Homogeen	Klei	Donkerbruin	Lineair	Humeus
23	5	Paalspoor	Homogeen	Zandleem	Donkergrijs	Afgerond	Houtskoolspikkels
24	5	Paalspoor	Homogeen	Zandleem	Donkergrijs	Afgerond	Houtskoolspikkels
25	6	Gracht	Heterogeen	Klei	Donkergrijs, zwart	Lineair	
26	6	Gracht	heterogeen	Klei	Donkerbruin, zwartgrijs	Lineair	RECENT (bierflesje)
27	7	Gracht	Homogeen	Klei	Grijsbruin	Lineair	Oxidatievlekken
28	7	Gracht	Homogeen	Klei	Bruingrijs	Lineair	Oxidatievlekken

29	7	gracht	Licht heterogeen	Klei	Bruin, grijsbruin	lineair	
30	7	Gracht	heterogeen	Zandleem	Grijs, bruin	onregelmatig	
31	7	Gracht	Homogeen	Klei	Donkerbruin	lineair	Humeus
32	8	Gracht	Homogeen	Klei	Donkerbruin	Lineair	
33	8	Gracht	Homogeen	Klei	Donkerbruin	Lineair	
34	9	Gracht	Heterogeen	Klei	Grijsbruin, bruin	Lineair	
35	9	Gracht	Heterogeen	Klei	Grijsbruin, bruin	Lineair	
36	9	Gracht	Homogeen	Klei	Donkerbruin	Lineair	
37	9	gracht	Licht heterogeen	Klei	Grijsbruin, bruin	Lineair	
38	10	Gracht	Homogeen	Klei	Grijsbruin	Lineair	
39	10	Gracht	Licht heterogeen	Klei	Grijs, bruin	Lineair	
40	10	Gracht	Licht heterogeen	Klei	Grijs, bruin	Lineair	
41	10	Kuil?	Homogeen	Klei	Grijsbruin	Afgerond	
42	10	Gracht	Homogeen	Klei	Grijsbruin	Lineair	
43	10	Gracht	Homogeen	Klei	Grijsbruin	Lineair	
44	10	Gracht	Heterogeen	Klei	Grijs, zwartbruin, grijsbruin	lineair	
45	11	Kuil?	Heterogeen	Klei	Grijs, beige	Afgerond	

46 = 48	11	bommenkrater	Heterogeen	Klei	Donkerbruin	circulair	
47	11	Kuil/ bommenkrater	Heterogeen	Klei	Grijs, donkergrijs	Afgerond	Kleine ijzerfragmenten
49	11	Gracht?	Heterogeen	Klei	Grijs, beige, bruin	Lineair	Maakt bocht
50	11	Kuil	Homogeen	Zandleem	Lichtgrijs	Afgerond	Houtskoolspikkels
51	11 KV 1	greppel	heterogeen	Zandleem	Beige, bruin	Lineair	
52	12	Greppel	Heterogeen	Klei	Beige, bruin	Lineair	
53	12	Greppel	Heterogeen	Klei	Donkerbruin, donkergrijs	Lineair	Oxidatievlekken
54	12	Natuurlijk?	Heterogeen	Lemige klei	Lichtbeige, lichtgrijs	Onregelmatig	
55	12	Gracht	Heterogeen	Klei	Lichtgrijs, beige	Onregelmatig	
56	12	Gracht	Homogeen	Klei	Donkerbruin	Lineair	
57	12	Gracht	Heterogeen	Klei	Beige, grijsbruin	Lineair	
58	12	Gracht	Heterogeen	Klei	Donkerbruin, grijs	Lineair	
59	13	Kuil?	Heterogeen	Klei	Lichtbruin, lichtgrijs	Onregelmatig	Natuurlijk?
60	13	Gracht	Heterogeen	Klei	Lichtbeige, lichtgrijs	Onregelmatig	Mogelijk geultje
61	13	Gracht	Homogeen	Zandige klei	Lichtbeige, grijs	Lineair	
62	13	paalkuil	Heterogeen	Klei	Lichtbeige, grijs	Rechthoekig	Houtskoolspikkels
63	13	Gracht?	Heterogeen	Klei	Lichtgrijs, beige	Onregelmatig	Houtskoolspikkels

64	14	Gracht	Homogeen	Klei	Donkerbruin	Lineair	Humeus
65	14	Gracht	Heterogeen	Klei	Lichtbeige, lichtgrijs	Lineair	Houtslookpartikels
66	14	Gracht	Heterogeen	Klei	Lichtbeige, lichtgrijs	Lineair	
68	14	Gracht	Homogeen	Klei	Grijs	Lineair	
69	14	Gracht	Homogeen	Klei	lichtgrijs	Lineair	
70	14	Gracht	Homogeen	Klei	Grijs	Lineair	
72	14	Beek?	Heterogeen	Klei	Grijs, donkerbruin	Lineair	Humeus
73	14	Gracht	Heterogeen	Zandige klei	Lichtgrijs, beige	Onregelmatig	Mogelijk geultje
74	14	Kuil	Heterogeen	Klei	Grijs, lichtbeige	Afgerond	Natuurlijk?
75	15	Gracht	Heterogeen	Klei	Bruin, grijs, donkerbruin	Lineair	
76	15	kuil	Heterogeen	Klei	Lichtbeigegrijs, grijs, donkergrijs	Onregelmatig	
77	15	Gracht	Heterogeen	Klei	Grijsbruin, donkerbruin	Lineair	
78	15	Gracht	Heterogeen	Klei	Lichtgrijs, lichtbeige	Lineair	Houtskoolspikkels
79	15	Gracht	Heterogeen	Klei	Grijs, lichtgrijs	Lineair	
80	15	Gracht	Heterogeen	Klei	Grijsbruin, grijs	Lineair	
81	15	Gracht	Homogeen	Klei	Grijsbruin	Lineair	
82	16	Gracht	Homogeen	Klei	Grijsbruin	Lineair	Humeus

83	16	Gracht	Homogeen	Klei	Bruingrijs	Lineair	
84	16	Kuil	Homogeen	Klei	Grijs	Afgerond	
85	17	Gracht	Homogeen	Klei	Donkerbruin	Lineair	
86	17	Gracht	Homogeen	Klei	Grijs	Lineair	
87	17	Kuil	Homogeen	Klei	Grijs	Afgerond	
88	18	Gracht	Heterogeen	Klei	Grijs, bruin, donkerbruin	Lineair	
89	18	Gracht	Homogeen	Klei	Grijsbruin	lineair	Oxidatievlekken
90	18	Gracht	Heterogeen	Klei	Grijs, beige, bruin	lineair	
91	18	Gracht	Homogeen	Klei	Grijs	Lineair	
92	18	Gracht	Homogeen	Klei	Grijsbruin	Lineair	Recent
93	18	Paalkuil?	Homogeen	Klei	Zwartgrijs	Afgerond	Sterk humeus
94	18	Paalkuil?	Homogeen	Klei	Zwartgrijs	Afgerond	Sterk humeus
95	19	Gracht	heterogeen	Klei	Grijs, donkergrijs	Lineair	
96	11 KV2	Gracht	Homogeen	Klei	Donkergrijs	Lineair	Houtskool, verbrande leem

Bijlage 3 Coupelijst



Coupelijst

LOCATIE: Staden Veldstraat **DATUM:** 5/03/2013

Spoornummer	Sleuf	Opmerkingen
42	10	greppel
43	10	greppel
48	11	Bommenkrater, één kwadrant gecoupeerd
96	14, KV6	Natuurlijke greppel

Bijlage 4 Foto - Inventaris

fotonr.	Project	beschrijving
0	2013 064 Staden Veldstraat	spoor 1
1	2013 064 Staden Veldstraat	spoor 1
2	2013 064 Staden Veldstraat	spoor 2
3	2013 064 Staden Veldstraat	spoor 2
4	2013 064 Staden Veldstraat	spoor 3
5	2013 064 Staden Veldstraat	spoor 3
6	2013 064 Staden Veldstraat	spoor 4
7	2013 064 Staden Veldstraat	spoor 4
8	2013 064 Staden Veldstraat	spoor 5
9	2013 064 Staden Veldstraat	spoor 5
10	2013 064 Staden Veldstraat	spoor 6
11	2013 064 Staden Veldstraat	spoor 6
12	2013 064 Staden Veldstraat	spoor 7
13	2013 064 Staden Veldstraat	spoor 7
14	2013 064 Staden Veldstraat	spoor 8
15	2013 064 Staden Veldstraat	spoor 8
16	2013 064 Staden Veldstraat	spoor 9
17	2013 064 Staden Veldstraat	spoor 9
18	2013 064 Staden Veldstraat	spoor 10
19	2013 064 Staden Veldstraat	spoor 10
20	2013 064 Staden Veldstraat	spoor 11
21	2013 064 Staden Veldstraat	spoor 11
22	2013 064 Staden Veldstraat	spoor 12 en 13
23	2013 064 Staden Veldstraat	spoor 12 en 13
24	2013 064 Staden Veldstraat	spoor 12 en 13
25	2013 064 Staden Veldstraat	spoor 14
26	2013 064 Staden Veldstraat	spoor 14

27	2013 064 Staden Veldstraat	spoor 14
28	2013 064 Staden Veldstraat	spoor 15
29	2013 064 Staden Veldstraat	spoor 15
30	2013 064 Staden Veldstraat	spoor 15
31	2013 064 Staden Veldstraat	spoor 16
32	2013 064 Staden Veldstraat	spoor 16
33	2013 064 Staden Veldstraat	spoor 17
34	2013 064 Staden Veldstraat	spoor 17
35	2013 064 Staden Veldstraat	spoor 18
36	2013 064 Staden Veldstraat	spoor 18
37	2013 064 Staden Veldstraat	spoor 19
38	2013 064 Staden Veldstraat	spoor 19
39	2013 064 Staden Veldstraat	spoor 19
40	2013 064 Staden Veldstraat	spoor 20
41	2013 064 Staden Veldstraat	spoor 20
42	2013 064 Staden Veldstraat	spoor 21
43	2013 064 Staden Veldstraat	spoor 21
44	2013 064 Staden Veldstraat	spoor 21
45	2013 064 Staden Veldstraat	spoor 22
46	2013 064 Staden Veldstraat	spoor 22
47	2013 064 Staden Veldstraat	spoor 22
48	2013 064 Staden Veldstraat	spoor 23 en 24
49	2013 064 Staden Veldstraat	spoor 23 en 24
50	2013 064 Staden Veldstraat	spoor 25
51	2013 064 Staden Veldstraat	spoor 25
52	2013 064 Staden Veldstraat	spoor 26
53	2013 064 Staden Veldstraat	spoor 26
54	2013 064 Staden Veldstraat	spoor 27
55	2013 064 Staden Veldstraat	spoor 27
56	2013 064 Staden Veldstraat	spoor 28
57	2013 064 Staden Veldstraat	spoor 28
58	2013 064 Staden Veldstraat	spoor 29

59	2013 064 Staden Veldstraat	spoor 30
60	2013 064 Staden Veldstraat	spoor 30
61	2013 064 Staden Veldstraat	spoor 30
62	2013 064 Staden Veldstraat	spoor 31
63	2013 064 Staden Veldstraat	spoor 31
64	2013 064 Staden Veldstraat	spoor 32
65	2013 064 Staden Veldstraat	spoor 32
66	2013 064 Staden Veldstraat	spoor 33
67	2013 064 Staden Veldstraat	spoor 33
68	2013 064 Staden Veldstraat	spoor 33
69	2013 064 Staden Veldstraat	spoor 34
70	2013 064 Staden Veldstraat	spoor 34
71	2013 064 Staden Veldstraat	spoor 35
72	2013 064 Staden Veldstraat	spoor 36
73	2013 064 Staden Veldstraat	spoor 36
74	2013 064 Staden Veldstraat	spoor 37
75	2013 064 Staden Veldstraat	spoor 37
76	2013 064 Staden Veldstraat	spoor 38
77	2013 064 Staden Veldstraat	spoor 39
78	2013 064 Staden Veldstraat	spoor 39
79	2013 064 Staden Veldstraat	spoor 40
80	2013 064 Staden Veldstraat	spoor 40
81	2013 064 Staden Veldstraat	spoor 41
82	2013 064 Staden Veldstraat	spoor 41
83	2013 064 Staden Veldstraat	spoor 42
84	2013 064 Staden Veldstraat	spoor 42
85	2013 064 Staden Veldstraat	spoor 43
86	2013 064 Staden Veldstraat	spoor 43
87	2013 064 Staden Veldstraat	spoor 44
88	2013 064 Staden Veldstraat	spoor 44
89	2013 064 Staden Veldstraat	spoor 45
90	2013 064 Staden Veldstraat	spoor 45

91	2013 064 Staden Veldstraat	spoor 46
92	2013 064 Staden Veldstraat	spoor 46
93	2013 064 Staden Veldstraat	spoor 46
94	2013 064 Staden Veldstraat	spoor 47
95	2013 064 Staden Veldstraat	spoor 47
96	2013 064 Staden Veldstraat	spoor 47
97	2013 064 Staden Veldstraat	spoor 49
98	2013 064 Staden Veldstraat	spoor 49
99	2013 064 Staden Veldstraat	spoor 50
100	2013 064 Staden Veldstraat	spoor 50
101	2013 064 Staden Veldstraat	spoor 52
102	2013 064 Staden Veldstraat	spoor 52
103	2013 064 Staden Veldstraat	spoor 52
104	2013 064 Staden Veldstraat	spoor 53
105	2013 064 Staden Veldstraat	spoor 53
106	2013 064 Staden Veldstraat	spoor 54
107	2013 064 Staden Veldstraat	spoor 54
108	2013 064 Staden Veldstraat	spoor 54
109	2013 064 Staden Veldstraat	spoor 55 56 57
110	2013 064 Staden Veldstraat	spoor 55 56 57
111	2013 064 Staden Veldstraat	spoor 55 56 57
112	2013 064 Staden Veldstraat	spoor 55 56 57
113	2013 064 Staden Veldstraat	spoor 55 56 57
114	2013 064 Staden Veldstraat	spoor 58
115	2013 064 Staden Veldstraat	spoor 58
116	2013 064 Staden Veldstraat	spoor 59
117	2013 064 Staden Veldstraat	spoor 59
118	2013 064 Staden Veldstraat	spoor 60
119	2013 064 Staden Veldstraat	spoor 60
120	2013 064 Staden Veldstraat	spoor 60
121	2013 064 Staden Veldstraat	spoor 60
122	2013 064 Staden Veldstraat	spoor 61

123	2013 064 Staden Veldstraat	spoor 61
124	2013 064 Staden Veldstraat	spoor 61
125	2013 064 Staden Veldstraat	spoor 61
126	2013 064 Staden Veldstraat	spoor 63
127	2013 064 Staden Veldstraat	spoor 63
128	2013 064 Staden Veldstraat	spoor 63
129	2013 064 Staden Veldstraat	spoor 64
130	2013 064 Staden Veldstraat	spoor 64
131	2013 064 Staden Veldstraat	spoor 65
132	2013 064 Staden Veldstraat	spoor 65
133	2013 064 Staden Veldstraat	spoor 65
134	2013 064 Staden Veldstraat	spoor 66
135	2013 064 Staden Veldstraat	spoor 66
136	2013 064 Staden Veldstraat	spoor 67
137	2013 064 Staden Veldstraat	spoor 67
138	2013 064 Staden Veldstraat	spoor 68 69 70
139	2013 064 Staden Veldstraat	spoor 68 69 70
140	2013 064 Staden Veldstraat	spoor 72
141	2013 064 Staden Veldstraat	spoor 72
142	2013 064 Staden Veldstraat	spoor 72
143	2013 064 Staden Veldstraat	spoor 72
144	2013 064 Staden Veldstraat	spoor 72
145	2013 064 Staden Veldstraat	spoor 72
146	2013 064 Staden Veldstraat	spoor 72
147	2013 064 Staden Veldstraat	spoor 74
148	2013 064 Staden Veldstraat	spoor 74
149	2013 064 Staden Veldstraat	spoor 75
150	2013 064 Staden Veldstraat	spoor 75
151	2013 064 Staden Veldstraat	spoor 76
152	2013 064 Staden Veldstraat	spoor 76
153	2013 064 Staden Veldstraat	spoor 77
154	2013 064 Staden Veldstraat	spoor 77

155	2013 064 Staden Veldstraat	spoor 78
156	2013 064 Staden Veldstraat	spoor 78
157	2013 064 Staden Veldstraat	spoor 79
158	2013 064 Staden Veldstraat	spoor 79
159	2013 064 Staden Veldstraat	spoor 79
160	2013 064 Staden Veldstraat	spoor 80
161	2013 064 Staden Veldstraat	spoor 80
162	2013 064 Staden Veldstraat	spoor 80
163	2013 064 Staden Veldstraat	spoor 81
164	2013 064 Staden Veldstraat	spoor 81
165	2013 064 Staden Veldstraat	spoor 82
166	2013 064 Staden Veldstraat	spoor 82
167	2013 064 Staden Veldstraat	spoor 83
168	2013 064 Staden Veldstraat	spoor 83
169	2013 064 Staden Veldstraat	spoor 84
170	2013 064 Staden Veldstraat	spoor 84
171	2013 064 Staden Veldstraat	spoor 22
172	2013 064 Staden Veldstraat	spoor 85
173	2013 064 Staden Veldstraat	spoor 85
174	2013 064 Staden Veldstraat	spoor 85
175	2013 064 Staden Veldstraat	spoor 86
176	2013 064 Staden Veldstraat	spoor 86
177	2013 064 Staden Veldstraat	spoor 87
178	2013 064 Staden Veldstraat	spoor 87
179	2013 064 Staden Veldstraat	spoor 88
180	2013 064 Staden Veldstraat	spoor 88
181	2013 064 Staden Veldstraat	spoor 89
182	2013 064 Staden Veldstraat	spoor 89
183	2013 064 Staden Veldstraat	spoor 90
184	2013 064 Staden Veldstraat	spoor 90
185	2013 064 Staden Veldstraat	spoor 91
186	2013 064 Staden Veldstraat	spoor 91

187	2013 064 Staden Veldstraat	spoor 92
188	2013 064 Staden Veldstraat	spoor 92
189	2013 064 Staden Veldstraat	spoor 93
190	2013 064 Staden Veldstraat	spoor 93
191	2013 064 Staden Veldstraat	spoor 94
192	2013 064 Staden Veldstraat	spoor 94
193	2013 064 Staden Veldstraat	spoor 95
194	2013 064 Staden Veldstraat	spoor 95
195	2013 064 Staden Veldstraat	spoor 50
196	2013 064 Staden Veldstraat	spoor 50
198	2013 064 Staden Veldstraat	profiel 1
199	2013 064 Staden Veldstraat	profiel 1
200	2013 064 Staden Veldstraat	profiel 1
201	2013 064 Staden Veldstraat	profiel 1
202	2013 064 Staden Veldstraat	profiel 1
203	2013 064 Staden Veldstraat	profiel 2
204	2013 064 Staden Veldstraat	profiel 2
205	2013 064 Staden Veldstraat	profiel 2
206	2013 064 Staden Veldstraat	profiel 3
207	2013 064 Staden Veldstraat	profiel 3
208	2013 064 Staden Veldstraat	profiel 3
209	2013 064 Staden Veldstraat	profiel 4
210	2013 064 Staden Veldstraat	profiel 4
211	2013 064 Staden Veldstraat	profiel 4
212	2013 064 Staden Veldstraat	profiel 4
213	2013 064 Staden Veldstraat	profiel 5
214	2013 064 Staden Veldstraat	profiel 5
215	2013 064 Staden Veldstraat	profiel 6
216	2013 064 Staden Veldstraat	profiel 6
217	2013 064 Staden Veldstraat	profiel 6
218	2013 064 Staden Veldstraat	profiel 7
219	2013 064 Staden Veldstraat	profiel 7

220	2013 064 Staden Veldstraat	profiel 7
221	2013 064 Staden Veldstraat	profiel 8
222	2013 064 Staden Veldstraat	profiel 8
223	2013 064 Staden Veldstraat	profiel 8
224	2013 064 Staden Veldstraat	profiel 9
225	2013 064 Staden Veldstraat	profiel 9
226	2013 064 Staden Veldstraat	profiel 10
227	2013 064 Staden Veldstraat	profiel 10
228	2013 064 Staden Veldstraat	profiel 10
229	2013 064 Staden Veldstraat	profiel 11
230	2013 064 Staden Veldstraat	profiel 11
231	2013 064 Staden Veldstraat	profiel 12
232	2013 064 Staden Veldstraat	profiel 12
233	2013 064 Staden Veldstraat	profiel 12
234	2013 064 Staden Veldstraat	profiel 13
235	2013 064 Staden Veldstraat	profiel 13
236	2013 064 Staden Veldstraat	profiel 13
237	2013 064 Staden Veldstraat	profiel 14
238	2013 064 Staden Veldstraat	profiel 14
239	2013 064 Staden Veldstraat	profiel 14
240	2013 064 Staden Veldstraat	profiel 15
241	2013 064 Staden Veldstraat	profiel 16
242	2013 064 Staden Veldstraat	profiel 16
243	2013 064 Staden Veldstraat	profiel 17
244	2013 064 Staden Veldstraat	profiel 17
245	2013 064 Staden Veldstraat	profiel 17
246	2013 064 Staden Veldstraat	profiel 18
247	2013 064 Staden Veldstraat	profiel 18
248	2013 064 Staden Veldstraat	profiel 18
249	2013 064 Staden Veldstraat	profiel 18
250	2013 064 Staden Veldstraat	profiel 18
251	2013 064 Staden Veldstraat	profiel 19

252	2013 064 Staden Veldstraat	profiel 19
253	2013 064 Staden Veldstraat	profiel 19
254	2013 064 Staden Veldstraat	profiel 20
255	2013 064 Staden Veldstraat	profiel 20
256	2013 064 Staden Veldstraat	profiel 21
257	2013 064 Staden Veldstraat	profiel 21
258	2013 064 Staden Veldstraat	profiel 23
259	2013 064 Staden Veldstraat	profiel 23
260	2013 064 Staden Veldstraat	profiel 23
261	2013 064 Staden Veldstraat	profiel 23
262	2013 064 Staden Veldstraat	profiel 23
263	2013 064 Staden Veldstraat	profiel 24
264	2013 064 Staden Veldstraat	profiel 24
265	2013 064 Staden Veldstraat	profiel 24
266	2013 064 Staden Veldstraat	profiel 24
267	2013 064 Staden Veldstraat	profiel 25
268	2013 064 Staden Veldstraat	profiel 25
269	2013 064 Staden Veldstraat	profiel 25
270	2013 064 Staden Veldstraat	profiel 26
271	2013 064 Staden Veldstraat	profiel 26
272	2013 064 Staden Veldstraat	profiel 26
273	2013 064 Staden Veldstraat	coupe spoor 42
274	2013 064 Staden Veldstraat	coupe spoor 42
275	2013 064 Staden Veldstraat	coupe spoor 42
276	2013 064 Staden Veldstraat	coupe spoor 43
277	2013 064 Staden Veldstraat	coupe spoor 43
278	2013 064 Staden Veldstraat	coupe spoor 43
279	2013 064 Staden Veldstraat	coupe spoor 48 A
280	2013 064 Staden Veldstraat	coupe spoor 48 A
281	2013 064 Staden Veldstraat	coupe spoor 48 A
282	2013 064 Staden Veldstraat	coupe spoor 48 B
283	2013 064 Staden Veldstraat	coupe spoor 48 B

284	2013 064 Staden Veldstraat	coupe spoor 48 B
285	2013 064 Staden Veldstraat	coupe spoor 48 B
286	2013 064 Staden Veldstraat	coupe spoor 48 B
287	2013 064 Staden Veldstraat	coupe spoor 48 B
288	2013 064 Staden Veldstraat	coupe spoor 48
289	2013 064 Staden Veldstraat	coupe spoor 48
290	2013 064 Staden Veldstraat	coupe spoor 48
291	2013 064 Staden Veldstraat	coupe spoor 96
292	2013 064 Staden Veldstraat	coupe spoor 96
293	2013 064 Staden Veldstraat	coupe spoor 96
294	2013 064 Staden Veldstraat	coupe spoor 50
295	2013 064 Staden Veldstraat	coupe spoor 50
296	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 1
297	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 1
298	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 1
299	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 1
300	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 1
301	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 1
302	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 1
303	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 1
304	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 1
305	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 1
306	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 1
307	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 1
308	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 1
309	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 1
310	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 1
311	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 1
312	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 2
313	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 2
314	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 2
315	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 2

316	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 2
317	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 2
318	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 2
319	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 2
320	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 2
321	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 2
322	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 2
323	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 2
324	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 2
325	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 2
326	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 2
327	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 3
328	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 3
329	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 3
330	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 3
331	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 3
332	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 3
333	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 3
334	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 3
335	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 3
336	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 3
337	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 3
338	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 3
339	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 3
340	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 3
341	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 3
342	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 3
343	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 4
344	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 4
345	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 4
346	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 4
347	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 4

348	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 4
349	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 4
350	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 4
351	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 4
352	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 4
353	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 4
354	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 4
355	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 4
356	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 4
357	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 4
358	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 4
359	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 4
360	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 4
361	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 5
362	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 5
363	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 5
364	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 5
365	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 5
366	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 5
367	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 5
368	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 5
369	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 5
370	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 5
371	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 5
372	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 5
373	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 5
374	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 5
375	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 5
376	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 5
377	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 6
378	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 6
379	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 6

380	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 6
381	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 6
382	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 6
383	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 6
384	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 6
385	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 6
386	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 6
387	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 6
388	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 6
389	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 6
390	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 6
391	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 7
392	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 7
393	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 7
394	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 7
395	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 7
396	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 7
397	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 7
398	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 7
399	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 7
400	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 7
401	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 7
402	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 7
403	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 8
404	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 8
405	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 8
406	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 8
407	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 8
408	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 8
409	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 8
410	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 8
411	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 8

412	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 8
413	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 9
414	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 9
415	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 9
416	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 9
417	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 9
418	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 9
419	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 9
420	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 9
421	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 9
422	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 9
423	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 9
424	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 9
425	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 10
426	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 10
427	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 10
428	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 10
429	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 10
430	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 10
431	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 10
432	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 10
433	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 10
434	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 10
435	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 10
436	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 11
437	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 11
438	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 11
439	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 11
440	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 11
441	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 11
442	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 11
443	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 11

444	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 11
445	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 11
446	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 11
447	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 11
448	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 11
449	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 11
450	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 11
451	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 11
452	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 12
453	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 12
454	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 12
455	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 12
456	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 12
457	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 12
458	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 12
459	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 12
460	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 12
461	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 12
462	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 12
463	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 12
464	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 12
465	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 13
466	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 13
467	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 13
468	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 13
469	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 13
470	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 13
471	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 13
472	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 13
473	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 13
474	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 13
475	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 13

476	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 13
477	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 14
478	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 14
479	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 14
480	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 14
481	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 14
482	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 14
483	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 14
484	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 14
485	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 14
486	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 14
487	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 14
488	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 14
489	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 14
490	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 14
491	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 14
492	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 14
493	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 14
494	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 14
495	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 14
496	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 14
497	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 15
498	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 15
499	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 15
500	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 15
501	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 15
502	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 15
503	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 15
504	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 15
505	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 15
506	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 15
507	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 15

508	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 15
509	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 15
510	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 15
511	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 15
512	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 15
513	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 15
514	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 15
515	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 15
516	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 17
517	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 17
518	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 17
519	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 17
520	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 17
521	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 17
522	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 17
523	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 17
524	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 17
525	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 17
526	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 17
527	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 17
528	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 17
529	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 17
530	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 17
531	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 17
532	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 17
533	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 17
534	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 17
535	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 17
536	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 17
537	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 18
538	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 18
539	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 18

540	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 18
541	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 18
542	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 18
543	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 18
544	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 18
545	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 18
546	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 18
547	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 18
548	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 18
549	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 18
550	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 18
551	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 18
552	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 18
553	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 18
554	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 18
555	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 18
556	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 19
557	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 19
558	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 19
559	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 19
560	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 19
561	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 19
562	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 19
563	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 19
564	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 19
565	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 19
566	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 19
567	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 19
568	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 19
569	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 19
570	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 19
571	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 19

572	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 19
573	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 19
574	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 19
575	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 19
576	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 19
577	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 20
578	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 20
579	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 20
580	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 20
581	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 20
582	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 20
583	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 20
584	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 20
585	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 20
586	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 20
587	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 20
588	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 20
589	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 20
590	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 20
591	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 20
592	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 20
593	2013 064 Staden Veldstraat	sleuf 20
594	2013 064 Staden Veldstraat	kijkvenster 1
595	2013 064 Staden Veldstraat	kijkvenster 1
596	2013 064 Staden Veldstraat	kijkvenster 1
597	2013 064 Staden Veldstraat	kijkvenster 1
598	2013 064 Staden Veldstraat	kijkvenster 1
599	2013 064 Staden Veldstraat	kijkvenster 1
600	2013 064 Staden Veldstraat	kijkvenster 1
601	2013 064 Staden Veldstraat	kijkvenster 1
602	2013 064 Staden Veldstraat	kijkvenster 1
603	2013 064 Staden Veldstraat	kijkvenster 1

604	2013 064 Staden Veldstraat	kijkvenster 1
605	2013 064 Staden Veldstraat	kijkvenster 1
606	2013 064 Staden Veldstraat	kijkvenster 1
607	2013 064 Staden Veldstraat	kijkvenster 1
608	2013 064 Staden Veldstraat	kijkvenster 1
609	2013 064 Staden Veldstraat	kijkvenster 1
610	2013 064 Staden Veldstraat	kijkvenster 1
611	2013 064 Staden Veldstraat	kijkvenster 2
612	2013 064 Staden Veldstraat	kijkvenster 2
613	2013 064 Staden Veldstraat	kijkvenster 2
614	2013 064 Staden Veldstraat	kijkvenster 2
615	2013 064 Staden Veldstraat	kijkvenster 3
616	2013 064 Staden Veldstraat	kijkvenster 3
617	2013 064 Staden Veldstraat	kijkvenster 3
618	2013 064 Staden Veldstraat	kijkvenster 3
619	2013 064 Staden Veldstraat	kijkvenster 3
620	2013 064 Staden Veldstraat	kijkvenster 3
621	2013 064 Staden Veldstraat	kijkvenster 4
622	2013 064 Staden Veldstraat	kijkvenster 4
623	2013 064 Staden Veldstraat	kijkvenster 4
624	2013 064 Staden Veldstraat	kijkvenster 5
625	2013 064 Staden Veldstraat	kijkvenster 5
626	2013 064 Staden Veldstraat	kijkvenster 5
627	2013 064 Staden Veldstraat	kijkvenster 5
628	2013 064 Staden Veldstraat	kijkvenster 5
629	2013 064 Staden Veldstraat	kijkvenster 5
630	2013 064 Staden Veldstraat	kijkvenster 5
631	2013 064 Staden Veldstraat	kijkvenster 5
632	2013 064 Staden Veldstraat	kijkvenster 5
633	2013 064 Staden Veldstraat	kijkvenster 5
634	2013 064 Staden Veldstraat	kijkvenster 6
635	2013 064 Staden Veldstraat	kijkvenster 6

636	2013 064 Staden Veldstraat	kijkvenster 6
637	2013 064 Staden Veldstraat	kijkvenster 6
638	2013 064 Staden Veldstraat	kijkvenster 6
639	2013 064 Staden Veldstraat	sfeerfoto
640	2013 064 Staden Veldstraat	sfeerfoto
641	2013 064 Staden Veldstraat	sfeerfoto
642	2013 064 Staden Veldstraat	sfeerfoto
643	2013 064 Staden Veldstraat	sfeerfoto
644	2013 064 Staden Veldstraat	sfeerfoto
645	2013 064 Staden Veldstraat	sfeerfoto
646	2013 064 Staden Veldstraat	sfeerfoto
647	2013 064 Staden Veldstraat	sfeerfoto
648	2013 064 Staden Veldstraat	sfeerfoto
649	2013 064 Staden Veldstraat	sfeerfoto
650	2013 064 Staden Veldstraat	sfeerfoto
651	2013 064 Staden Veldstraat	sfeerfoto
652	2013 064 Staden Veldstraat	sfeerfoto
653	2013 064 Staden Veldstraat	sfeerfoto
654	2013 064 Staden Veldstraat	sfeerfoto
655	2013 064 Staden Veldstraat	sfeerfoto
656	2013 064 Staden Veldstraat	sfeerfoto
657	2013 064 Staden Veldstraat	sfeerfoto
658	2013 064 Staden Veldstraat	sfeerfoto
659	2013 064 Staden Veldstraat	sfeerfoto

Bijlage 5 Overzichtsplan proefsleuvenonderzoek



Archeo veldstraat Staden

Situering grondplan op kadaster

Verklaring:

- perceelsnummers
- ▨ kadastrgebouwen
- kadastrpercelen

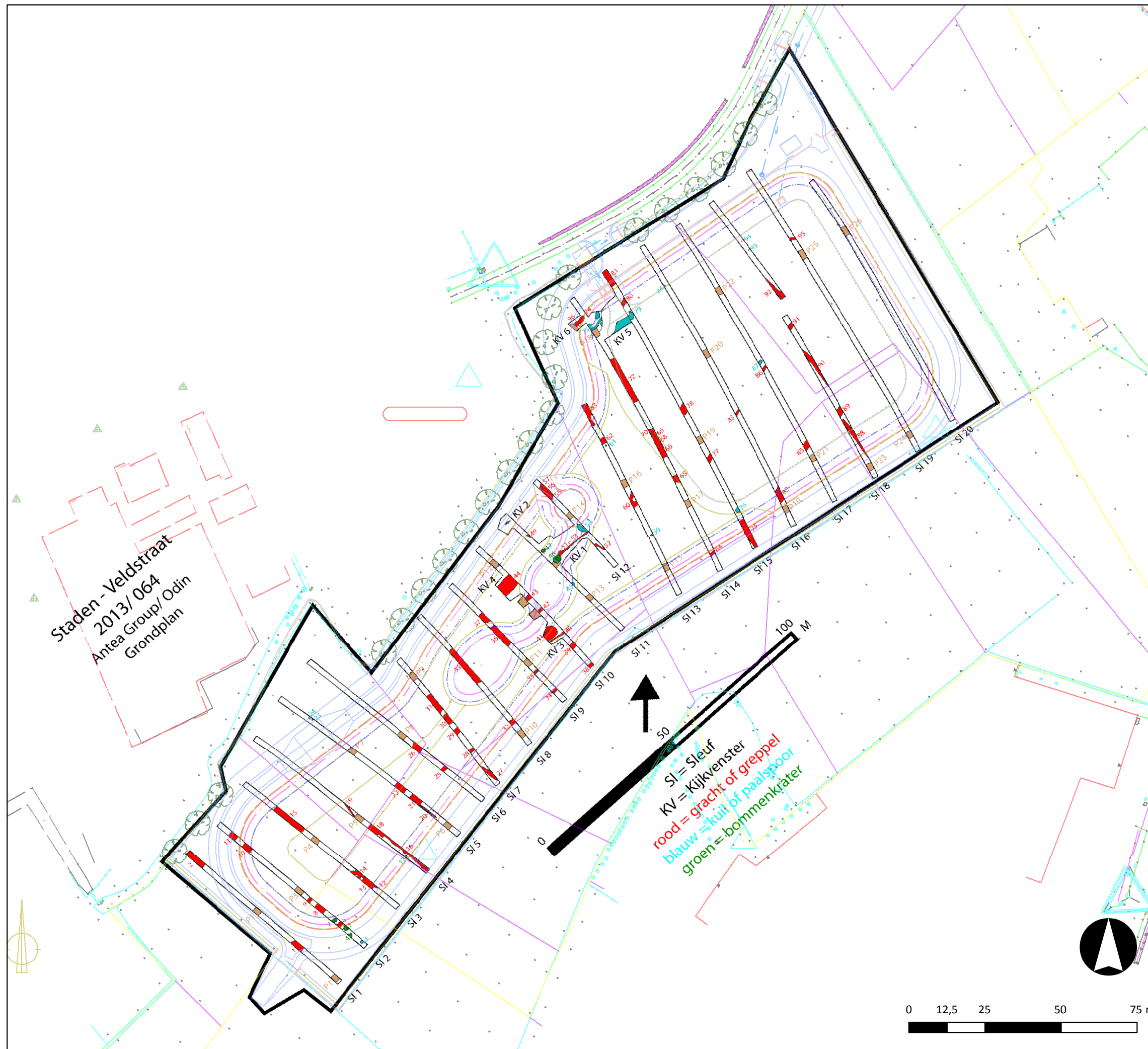
SI = Sleuf
KV = Kijkvenster
rood = gracht of greppel
blauw = kuil of paalspoor
groen = bommenkrater

Bron: BRON © De Algemene Administratie van de Patrimoniumdocumentatie is de enige eigenaar van de kadastrale gegevens 1.1.2012 die op dit document voorkomen

Kenmerk: 225689_grondplan_kadaster
Datum: 31/05/2013
Plannr.: xx/xx
Formaat: A3
Schaal: 1:1.250



Bijlage 6 Proefsleuvenonderzoek geprojecteerd op ontwerpplan



Archeo veldstraat Staden

Situering grondplan op
ontwerpplan

Verklaring:

- SI = Sleuf
- KV = Kijkvenster
- rood = gracht of greppel
- blauw = kuil of paalspoor
- groen = bommenkrater

Staden - Veldstraat
2013/ 064
Antea Group/ Odin
Grondplan

SI = Sleuf
KV = Kijkvenster
rood = gracht of greppel
blauw = kuil of paalspoor
groen = bommenkrater

Bron:

Kenmerk: 225689_grondplan_ontwerp

Datum: 31/05/2013

Plannr.: xx/xx

Formaat: A3

Schaal: 1:1.250

